

Département de science politique

Université du Québec à Montréal

PROCESSUS DE FORMATION D'ICANN ET NORMATIVITÉS

Une revue critique de l'histoire et de la littérature sur l'Institutionnalisation
d'Internet

Mémoire

soumis en tant qu'exigence partielle pour l'obtention de la

Maîtrise en Science Politique (3797)

Présenté à **Michèle Rioux**

Par Nicolas Adam

Montréal

Janvier 2009

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.01-2006). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

Table des matières

Index des Acronymes Utilisés	ii
Une revue critique de l'histoire et de la littérature sur l'institutionnalisation d'Internet.....	iv
 Chapitre 1 — Introduction.....	1
Institutionnalisation et Internet comme objet d'étude	11
Sujet divisé : Institutionnalisation et revue critique de la littérature et de l'histoire politique d'Internet.....	26
 Chapitre 2— Internet : L'objet Technologique	29
Internet	33
DNS et WWW	37
Internet: La technologie et ses principes normatifs	43
 Chapitre 3 — Objet Politique 1.0 : Coordination et Standards	50
Un « Conseil des aînés », un « grassroot movement », et un dinosaure international	51
Institutionnalisation 1.0: Internet SOCIety (ISOC).....	56
 Chapitre 4 — Internet: Objet d'Économie Politique.....	59
Zone racine (pré-ICANN) : autorité diffuse	62
DNS et relations internationales : ccTLDs	64
Gestion de l'allocation de l'espace nominal, deux « autorités » : IANA et InterNIC.....	65
Noms de domaines : Objet commercial.....	67
Noms de domaines: Source de revenus.....	69
"DNS Wars"	71
 Chapitre 5 — Internet : L'objet légal.....	77
Cyberespace.....	78
Cyber-libertarianisme	78
Territorialité et Cyberespace : « Traditionnalisme » et « cyber-séparatisme »	82
 Chapitre 6 — Objet politique 2.0: Conflits sur les arrangements institutionnels, Innovations institutionnelles et controverses.....	93
Négociations d'un arrangement institutionnel : appropriation de la Zone Racine.....	94
Des prescriptions d'arrangements institutionnels : le temps des coalitions	103
Green Paper, White papier, IFWP et l'élargissement du dialogue	113
 Chapitre 7 — Conclusion: L'objet (d'étude) politique 3.0	131
"Commons school of thought" et "Decentralised school of thought"	134
Cultures techno-politiques.....	138
 Bibliographie.....	146

Index des acronymes utilisés

ACLU	American Civil Liberty Union
APNIC	Asia/Pacific Network Information Center
ARIN	American Registry for Internet Numbers
ARPA	Advanced Research Project Agency
ccTLD	Country code top-level domain, comme .uk (United Kingdom), .ca (Canada) ou .us (United States)
CORE	Council of Registrar
DNS	Domain name system: traduit les noms de domaines en adresse IP
EFF	Electronic Frontier Foundation
FSI/ISP	Fournisseur de Service Internet/Internet Service Provider
FNC	Federal Networking Council (USA)
GAC	Governmental Advisory Committee (ICANN)
gTLD	Generic top-level domain, comme .com, .net, ou .org.
gTLD-MoU	Generic top-level domain-Memorandum of Understanding
IAHC	International Ad-Hoc Committee
IANA	Internet Assigned Numbers Authority
ICANN	Internet Corporation for Assigned Names and Numbers
IETF	Internet Engineering Task Force
IFWP	International Forum on the White Paper
IGF	Internet Governance Forum
INTA	International Trademark Association
IP	Internet Protocol
Adresse IP	Internet Protocol address: Un identifiant unique correspondant à chaque machine sur un réseau IP.
ISO	International Standardization Organization
ISOC	Internet SOCIety
ITAG	IANA Transition Advisory Group
ITU/UIT	International Telecommunication Union/Union Internationale des Télécommunications

NSF	National Science Foundation (USA)
NSI	Network Solutions Inc.
OSI	Open Standard Initiative (protocol de contrôle de réseau promu par ISO à l'encontre du TCP/IP)
Registrar	Une entité accréditée par un <i>registry</i> pour vendre/enregistrer des noms de domaines en son nom.
Registry	Une compagnie ou organisation maintenant un banque de donnée centralisé pour les TLD ou des paquets d'adresse IP.
RFC	Request for Comment
RIPE	Réseaux IP Européens
RIRs	Regional Internet registries. Des organisations sans buts lucratifs responsable de distribuer les adresses IP sur une base régionale aux FSI et aux <i>registries</i> locaux.
Root servers	Des serveurs qui pointent vers les serveurs racines autoritaires (Root Nameserver) contenant l'information sur les TLD.
TLD	Top-level domain (Voir ccTLD et gTLD)
WGIG/GTGI	Working Group on Internet Governance/Groupe de Travail sur la Gouvernance d'Internet
WSIS/SMSI	World Summit on Information Society/Sommet Mondial sur la Société de l'Information
WIPO	World Intellectual Property Organization

Une revue critique de l'histoire et de la littérature sur l'institutionnalisation d'Internet

Résumé

Ce mémoire est une revue historique critique de la formation d'ICANN, dont l'aspect *critique* a trait à l'identification des *normativités* agissantes dans les processus d'*institutionnalisation*. En refusant de considérer la *gouvernance* d'Internet comme un mode de coordination *spécifique* — basé sur la continuité du dialogue entre agents indépendants, l'allocation des ressources pour le développement de projets mutuels bénéfiques, et la gestion des conflits qui y sont inévitables — l'on découvre dans la sphère politique conflictuelle autour de la formation de ICANN que les *systèmes de justification* liés aux institutions *possibles* sont les protagonistes véritables de l'histoire. Bien que les sciences sociales ne disposent d'aucune théorie politique générale des *normativités* qui *expliquerait* quelques-unes des continuités et transformations de la société politique en représentant la manière dont les principes normatifs influent sur (ou sont instrumentalisés par) les agents, la revue historique découvre à travers la littérature que des visions normatives, concurrentes sur *plusieurs dimensions*, informent les conflits et tensions de la négociation globale (permanente) pour l'établissement d'un arrangement institutionnel pour Internet. Puisant support dans les positions ontologiques des institutionnalismes dits « hybride » (rationnaliste/cognitivist), cette revue historique concentre son attention sur les *éléments constitutifs* des visions normatives *concurrentes*. C'est-à-dire que les *principes normatifs* promus et contestés par les agents de même que par la technologie informent la recherche et la narration historique. Le parcours est thématique ce qui permet de rendre compte de la globalité de l'espace social et politique Internet. Internet comme *objet technologique*, *objet d'économie politique* et *objet légal* suscite diverses dimensions normatives conflictuelles qui témoignent de l'élargissement des *parties prenantes impliquées* et informent les luttes qui s'y déploient en tant qu'*objet politique*. Bien que la narration ne soit pas *analytique*, elle éclaire la période conflictuelle de formation de ICANN sous un angle novateur, tout en contribuant à la mise sur pied de données normatives desquelles pourront se développer des avenues d'agrégation au sein d'une théorie générale. Elle ouvre notamment la possibilité de lier analytiquement les principes normatifs aux processus dynamiques et stratégiques de formation de coalitions dans un modèle spatial multidimensionnel caractérisé par l'incertitude cognitive.

Mots clés : visions normatives de gouvernance — institutionnalisation — principes normatifs — gouvernance d'Internet — politique globale — ICANN — DNS —

Chapitre 1 – Introduction

Au moins depuis Thomas Hobbes, si ce n'est encore plus loin, le « problème » de l'ordre social fut une préoccupation majeure des théoriciens. L'explication des choix sociaux, des structures sociales et de leurs transformations, peut en effet être considérée comme une tâche fondamentale des sciences sociales. Bâtissant sur une tradition théorique éclectique comprenant notamment les divers « Institutionnalismes », la discipline des Relations Internationales est devenue un riche terreau où s'articule une large part de l'étude sur les structures sociales. À cet égard, les traditions institutionnalistes issues des sciences politiques, économiques et sociologiques se rejoignent et se recoupent au sein des RI pour faire de cette discipline une des plus intéressantes des sciences sociales. Il est coutume toutefois d'y distinguer trois grandes orientations « institutionnalistes », c'est-à-dire trois écoles de pensée relativement indépendantes qui font de 1) *l'étude des impacts des institutions sur les comportements politiques des agents*, d'une part, et de 2) *l'étude de la genèse des institutions*, d'autre part, leur focus analytique au premier chef. Ceci sans compter l'épineuse problématique de 3) *la définition des institutions*. St-Augustin a fameusement déclaré du « temps » qu'il croyait savoir ce que c'était, sauf lorsqu'il tentait de le définir. « Institution » est similairement problématique. D'une manière générale, les analystes institutionnalistes ne peuvent répondre à l'une ou l'autre des questions mentionnées ci-haut sans être en mesure d'offrir une réponse à toutes (impact, genèse, définition). Évidemment, ceci est dû à l'interrelation entre ces divers aspects des institutions. Ce fait établi offre pourtant, paradoxalement, le début d'une piste de réflexion, sous la forme d'une définition partielle du phénomène : l'on doit considérer comme établi que celles-ci naissent et se transforment, de même qu'elles ont des impacts sur les comportements des agents.

Hall & Taylor (1998), dans un essai hautement instructif¹, dégagent les racines des divers institutionnalismes en utilisant les catégories analytiques d'institutionnalisme historique, institutionnalisme du choix rationnel et institutionnalisme sociologique, lesquelles se sont développées de manière relativement indépendante quoiqu'en abordant sensiblement le même ensemble de questionnement. Avant de présenter et diviser davantage le sujet, il est nécessaire d'établir déjà une courte parenthèse théorique pour justifier cette position. Les deux prochaines sous-sections s'y attardent. La première sous-section introductive présente succinctement les divers « institutionnalismes » alors que la seconde justifie notre focus critique (normativités) en présentant une position ontologique inspiré d'un institutionnalisme « hybride », rationaliste/cognitivist.

Les trois Institutionnalismes

L'*institutionnalisme du choix rationnel* est né de la prise en compte des résultats des analyses proprement rationnelles des interactions entre agents, lesquelles présentent des paradoxes qui semblent insolubles. Les œuvres séminales de Arrows (1971) et de Riker (1980) démontrent en effet que, si les résultats obtenus dans les modèles de choix rationnels tiennent, l'observation de stabilité récurrente au Congrès américain, par exemple, est une quasi-impossibilité théorique : étant donné que [sic] “every possible alternative is in the cycle of best outcomes”, la stabilité ne devrait pas être un produit normal du choix collectif rationnel. La question de Tullock (1981), *why so much stability?*, capte l'essence de ce paradoxe et marque le début d'une quête analytique pour l'identification d'une explication. Comme c'est souvent le cas, des hypothèses *ad hoc* sont greffées à la théorie afin d'en sauvegarder les postulats. L'avenue la plus intéressante est celle qui postule que les règles de fonctionnement internes du Congrès structurent l'information, l'agenda et les choix disponibles, et favorisent ainsi la possibilité du *logrolling* (ou de l'échange de votes) et de la formation de coalitions. Puisant dans

¹ Cet essai, le premier chapitre de Eoltan. Uslaner & Haufler (dir.) (1998), a grandement influencé le sommaire ci-après proposé.

les intuitions analytiques du « New Economics of Organization »², les *institutions* du Congrès sont postulées comme abaissant les *coûts de transaction* pour effectuer des ententes et augmentant les gains des échanges entre législateurs, rendant par conséquent le passage de législations stables possible et efficace.

De manière générale, l'institutionnalisme du choix rationnel s'attaque au problème des raisons en fonction desquelles les « institutions » politiques influencent les législateurs et agents, tout en y liant analytiquement les causes de la genèse institutionnelle. Les institutionnalistes du choix rationnel offrent sur ce dernier aspect des réponses grandement influencées par leur vision du politique, de sa dynamique ontologique fondamentale. Pour eux, le politique est une série de problèmes (ou de dilemmes) *d'actions collectives* (ou de choix collectifs) nées de ce que les individus tentent de maximiser la réalisation de leurs préférences. Dans ce processus, les résultats risquent fort d'être sous-optimaux en ce sens qu'il sera certainement possible qu'un autre résultat augmente le bien-être d'au moins un agent, sans pour autant diminuer le bien-être d'aucun autre. L'absence d'une institution adéquate est typiquement ce qui empêche les agents de choisir l'option socialement optimale, comme dans le cas du « dilemme du prisonnier » (Harding 1968) ou de la « tragédie des *commons* » (Ostrom 1990). La genèse des institutions est *déduite* de la *valeur* que celles-ci ont pour les agents désireux de maximiser le bien-être collectif, généralement conceptualisée en termes de gains à la coopération : “[t]hus the process of institutional creation usually revolves around voluntary agreement by the relevant actors; and if the institution is subject to a process of competitive selection, it survives primarily because it provides more benefits to the relevant actors than alternate institutional forms” (Hall & Taylor 1998: 23). En somme, cette école de pensée définit l'institution comme les [sic] “*formal rules, procedures and norms*” qui sont, elles-mêmes, le *produit d'un jeu de négociation à n-personnes*. En Relation Internationale (RI), ce qui est souvent appelé « l'institutionnalisme néo-libéral », comprenant *l'analyse rationaliste des régimes*, est issu directement de cette tradition. Parmi les auteurs/œuvres principaux

² Cette école est aussi signifiée par l'appellation Néo-Institutionnalisme Économique (New Institutional Economics). Coase (1960), Williamson (1975, 1985) et North & Thomas (1973) sont parmi les ouvrages ayant ici eu une influence déterminante.

associés à cette pensée, on retrouve entre autres Hall, Keohane & Levy (1993) de même que Krasner (1983, 1991).

L'institutionnalisme sociologique puise dans des racines prestigieuses des sciences humaines. Comme l'institutionnalisme de choix rationnel, la forme d'un « nouvel » institutionnalisme sociologique émerge, dans les années 1970s, de la prise en compte d'un « problème ». En effet, plusieurs sociologues depuis Weber voyaient les structures bureaucratiques du paysage moderne comme les émanations de tentatives d'améliorer les performances et l'atteinte des *fonctions* dictées par la société moderne. Un tournant cognitif³ à l'intérieur même de la sociologie amène plusieurs, *a contrario*, à postuler que ces structures bureaucratiques, bien que similaires dans un grand nombre de contextes, sont en fait spécifiques à leur environnement culturel. La nature de constructions culturelles spécifiques sur l'État ou le marché, par exemple, est vue comme l'explication de la forme de telle ou telle politique ou tel ou tel organe public. L'institutionnalisme sociologique se distingue dès l'abord de son parent de choix rationnel en ceci qu'il définit « institution » d'une manière beaucoup plus large. Ce n'est plus uniquement les règles, procédures ou normes, mais bien aussi, et peut-être même surtout, les systèmes symboliques, les matrices morales et autres scripts cognitifs qui fournissent des *cadres d'interprétations* pouvant guider l'action humaine. L'implication d'une telle augmentation dans l'échelle est importante : la frontière entre culture et institution devient floue. En outre, ceci implique la présence d'institutions *à l'intérieur* d'institutions, c'est-à-dire que des idées, valeurs, règles, etc. peuvent être à la fois des institutions *de même que les composantes* d'autres institutions. Si les approches sociologiques traditionnelles caractérisaient l'influence des institutions (les structures organisationnelles) sur les comportements des agents en fonction d'un *impact normatif internalisé* --- conséquence de principes normatifs enchâssés dans les institutions et qui reflètent les valeurs de la société moderne ---, l'on conçoit maintenant que les institutions fournissent les repères de bases nécessaires pour l'interprétation même d'une situation dans laquelle un individu agit. En outre, les

³ Le constructivisme social, dont les racines, selon O'Meara (2004), « run from Kant to Wittgenstein », probablement ici la « Critique de la faculté de juger » (1790).

institutions agissent sur la définition même de l'identité et des préférences : elles *constituent* l'agent. Comme l'agent les *constitue* de même, l'idée de la constitution mutuelle ou de la co-constitution agence-structure sera mise de l'avant. Bien qu'une telle perception ne soit pas antithétique *per se* avec une perception de l'agence intentionnelle ou stratégique, elle tend à souligner que la rationalité *elle-même* est socialement constituée, de même que, par exemple, les concepts de gains ou de pertes. Le problème de la genèse et de la transformation institutionnelle est expliqué en référence à la *légitimité* sociale conférée à l'institution ou aux participants par l'adoption de valeurs largement partagées par l'environnement culturel plus large. Par opposition à la version rationaliste de la genèse institutionnelle dont l'*explanans* est l'accroissement de « means-end efficiency », Campbell décrit cette perspective sur la mouvance institutionnelle comme relevant d'une "logic of social appropriateness" plutôt que d'une "logic of instrumentality" (ou 'consequentiality') (1995 : 8, cité dans Hall & Taylor 1998 : 26. Voir aussi Risse 2000). Cette perspective en est une qui ne cesse de prendre de l'importance dans les RI, avec des auteurs comme Ruggie (1998) symptomatique de l'approche principale. La théorie des régimes internationaux, quelquefois de type rationaliste, bénéficie aussi des apports de cet institutionnalisme sociologique avec l'émergence de toute une branche traitant les régimes selon une dynamique ontologique *idéelle* inspirée du constructivisme sociologique. Cette approche est particulièrement vivante dans l'étude des régimes environnementaux (voir par exemple Young 1989, Dimitrov 2003, 2005).

Le troisième type d'institutionnalisme, l'institutionnalisme historique, est probablement le moins connu des étudiants en RI. Étant revendiqué moins souvent et bénéficiant d'une structure théorique plus difficilement généralisable dans un programme de recherche, il se penche néanmoins sur ces trois questions importantes liées aux institutions que les théoriciens doivent résoudre. Ces institutionnalistes conceptualisent les impacts des institutions sur les individus en terme relativement large car ils insistent sur les asymétries dans les relations de pouvoir associées à l'opération et au développement des institutions. Cet aspect, plus volontiers structurel, amène ces institutionnalistes à mettre l'accent, d'une part, sur les

conséquences non-intentionnelles des *designs* institutionnels et, d'autre part, à percevoir une forte propension causale des institutions sur les agents créateurs d'institutions : un "*path dependence*". Ceci n'empêche toutefois pas les auteurs de cette école de recourir quelquefois à des outils rationalistes dans la mise en œuvre de leurs explications. En effet, bien que le « sentier historique » soit une force sociétale motrice, beaucoup d'effort est mis pour expliquer comment les institutions produisent ces « sentiers », et ces efforts ne se gênent pas pour parfois être rationalistes. Les conséquences non-intentionnelles des institutions et les sentiers qu'elles créent amènent quelquefois les penseurs⁴ de cette école à soumettre que les institutions *peuvent être* dysfonctionnelles ou improductives, ce qui les distingue fondamentalement de leurs collègues des choix rationnels. En ce qui a trait à l'aspect « culturel » de l'équation, ces institutionnalistes prétendent souvent que les institutions servent comme forums principaux et structurels de propagation d'*idées*. Du point de vue le plus important ici, la question de la genèse ou de la transformation institutionnelle, ces analystes ont tendance à conceptualiser les événements historiques comme des séries de continuités ponctuées par des crises. En outre, et de manière caractéristique, ils insistent sur le fait que les créations institutionnelles se produisent dans un monde *déjà saturé d'institutions*, elles-mêmes définies un peu comme des structures de « *mobilisation des biais* ».

Cette dernière école de pensée est probablement, et pour les mêmes raisons, la plus faible et la plus forte. En effet, elle tend à développer sa logique explicative de manière *inductive*, ce qui a des effets négatifs sur le potentiel de généralisation théorique de même que sur l'unité identitaire de l'approche⁵. En effet, les études qui s'inspirent de ses caractéristiques sont plus longues à opérer et tendent à être davantage spécialisées, c'est-à-dire qu'elles plongent davantage au cœur de la matrice historique spécifique de leur objet d'étude. En outre, suivant les caractéristiques de l'objet d'étude, des outils de types *calculus*, de même que d'autres de type *culturels*, peuvent être appelés à contribuer à la dynamique explicative. Bien que difficilement généralisable, ou alors définitivement plus lente

⁴ Les plus importants étant probablement Skocpol, Bates, Pierson et North.

⁵ Voir Bates *et al.* (1998, 2000) pour l'énonciation d'une tentative de systématisation théorique de cette approche sous la forme de « narration analytique ».

à agréger ses résultats dans des théories systématiques, cette approche aux institutions ne sacrifie justement pas à l'élaboration d'une théorie systématique, des éléments *manifestement importants quoique difficilement compatibles* tels que l'action instrumentale et le pouvoir structurant des idées ou valeurs.

Genèse institutionnelle et institutionnalisme « hybride »

Soltan (1998), catégorise les différentes approches à la problématique de la genèse institutionnelle en utilisant l'expression « institutions comme produit du politique » et signale que les différents institutionnalismes mettent de l'avant différentes conceptions du politique et que cette *distinction dans la dynamique ontologique du politique* est, à proprement parler, l'axe de différenciation des différentes explications de la genèse institutionnelle. Les auteurs d'inspiration sociologique diraient du politique qu'il est « interaction sociale »; les auteurs inspirés par le choix rationnel diraient du politique qu'il est « négociations, échanges et transactions dans un jeu à n joueurs »; les auteurs inspirés par la *high politics* diraient du politique qu'il est « utilisation et menace d'utilisation de violence »; et ainsi de suite. Soltan insiste toutefois sur un aspect intéressant de *l'action de choisir* qui lui permet de mobiliser une vision particulière du politique (qu'il caractérise comme 'madisonnienne'), afin de conceptualiser la genèse institutionnelle. Choisir, pour Soltan, est toujours un processus à deux étapes. La première est le choix d'un étalon de mesure ou d'un standard pour effectuer le choix subséquent, alors que la deuxième est l'opérationnalisation de ce standard dans l'action de choisir⁶. Par exemple, au supermarché, l'on peut décider tout d'abord

⁶ La référence à Madison sert à mettre l'emphasis sur la politique argumentative sous-tendant les choix entre différents principes fondamentaux, ce qui est en fait une situation où des choix entre différents « étalons de mesure » doivent s'opérer. Cette dynamique politique peut se comprendre en référence à Easton pour qui [sic] « politics is the authoritative allocation of values ». Cependant, rappelons que pour Easton, cette définition du politique est le pendant ontologique de celle de l'économie de Parsons (« the allocation of scarce resources »), alors que les *valeurs* sont les contreparties politiques intangibles des « ressources » économiques. « Authoritative » est toutefois problématique dans une acception du politique comme processus car cela « begs the question » de la dynamique de cet établissement *autoritaire*. C'est en quelque sorte le problème de la compréhension du *processus de stabilisation* (autoritaire) des valeurs qui devrait constituer la base du questionnement théorique sur l'institutionnalisation dans une dynamique politique « madisonnienne ». Voir Riker (1988) pour une discussion intéressante.

que le prix sera notre étalon, ou alors que la provenance constituera notre standard, ou encore que l'impact anticipé de nos achats sur l'environnement sera le pivot de notre choix. Une fois l'étalon choisi, le choix de consommation s'effectue, dans les limites de notre rationalité. Ceci a un impact théorique manifeste sur les théories traditionnelles inspirées du choix rationnel car celles-ci supposent que la première étape de choix n'en est pas vraiment une, et ils réduisent par conséquent la rationalité des agents à un cas spécial où la moitié du travail de choisir est déjà effectuée (l'étalon de mesure étant postulé et exogène).

Je ne mentionne toutefois pas ceci dans une optique de critique. C'est pour une raison positive, plutôt, que je m'y attarde. En effet, concevoir le choix en deux étapes distinctes offre un tremplin intéressant pour dépasser les conceptions de la genèse institutionnelle dans leurs formes traditionnelles 'fortes'. Puisque nous ne mettons pas en doute que les institutions contraignent ou permettent effectivement les actions des agents une fois instituées, la genèse institutionnelle peut être caractérisée analytiquement comme l'opération d'un *choix entre des structures socialement contraignantes (et/ou permissives) alternatives*. Le degré et la nature du couple contrainte/permission sont anticipés et actualisés cognitivement par les agents, ce qui se manifeste par des conflits normatifs au niveau du choix des « étalons » que sont les principes fondateurs. Dans une telle optique, les choix entre structures ne peuvent par conséquent pas être *expliqués* par la *fonction* que semble remplir le produit des choix (l'institution), non plus que dans une supposée utilité *inhérente* à une alternative. Elle n'est expliquée que par un choix, non par la justesse de celui-ci. En somme, si nous devons assumer que les institutions en tant que produit de choix politiques *sont construites pour* remplir certaines fonctions, certains buts ou idéaux (ou expressions partielles de ceux-ci) qui peuvent être de multiples natures, leur *genèse* n'est pas captée adéquatement par un principe d'efficacité évolutive, ni dans l'action d'instituer, ni dans le choix des principes fondamentaux à instituer. Fondamentalement, elles sont construites pour servir un ou des *objectifs normatifs* qui peuvent varier sur un continuum politique allant de l'atteinte d'un bien-être moral supérieur (comme dans le cas des institutions comme organes programmatiques de maximisation de richesse) à l'expression de désirs sociaux

subversifs et/ou réformateurs. Conséquemment, les choix collectifs fondamentaux à l'origine des institutions sont entendus ici comme relevant non pas d'une logique instrumentaliste (où les principes à instrumentaliser sont non-problématisés), mais bien d'une logique argumentative (où *le choix* des principes à instrumentaliser forme la dynamique politique). Évidemment, cette logique argumentative se poursuit au niveau ontologique supérieur du *design* institutionnel, au sein duquel les détails sont négociés *au moins en partie pour* aplanir les divergences normatives qui se sont manifestées dans la négociation des principes fondateurs.

Évidemment, le *prix* du concept de rationalité parfaite (outre le fait qu'il n'y aurait qu'une position normative juste) serait ici que les institutions comme résultats du politique devraient remplir parfaitement les objectifs normatifs qui ont (in)formé leurs choix. Ceci est toutefois aisément contrecarré par un postulat d'incertitude aux niveaux cognitif et ontologique⁷, de même que par les réalités politiques de *négociation* et de *mobilisation*, qui demeurent somme toute à mon avis des déterminants fondamentaux du politique. Quel est, en définitive, la nature du *politique* qui (in)forme l'opération du choix entre *ces structures socialement contraignantes (ou permissives) alternatives*? Celui-ci est constitué, pour nous, d'actions argumentatives, rhétoriques et communicatives qui engagent à la fois les alternatives de structures sociales *et* la mobilisation pour leur établissement. Ce qui veut dire que, à l'instar de Risse (2000)⁸, nous insérons aux croisements entre la « logic of consequentialism » (typique des choix rationnels) et la « logic of social appropriateness » (typique des approches cognitivistes et culturelles) une « logic of arguing » (typique d'une approche hybride rationaliste/cognitiviste) pour rendre compte du politique et, partant, de l'institutionnalisation. Il y a une différence fondamentale entre une rationalité se déployant selon une logique argumentative et une rationalité se déployant selon une logique de conséquentialité : alors que la deuxième débouche inévitablement vers un état stabilisé « coopératif », la première conçoit certes l'agence comme étant *stratégique*, mais tire toutes les conséquences

⁷ “[P]eople cannot know, assess, and respond to much of the vast world of social relations. [...] Reality [is] too huge or too complicated to be comprehended, evaluated, and dealt with in any purely factual, scientific, or other disinterested way” (Higgs 1987, *in* Hinich & Munger 1994: 10).

⁸ Voir aussi Schimmelfennig (2000, 2001, 2003), Farrell (2003) et Christou & Simpson (2007) pour des applications concrètes. Les deux dernières ont trait à la politique d'Internet.

de l'hypothèse de rationalité limitée et des coûts (de transaction) liés à l'information, y compris celle de la probabilité de l'état ponctuel sous-optimal et non-coopératif (voir Brousseau 1999). Du même coup, la rationalité limitée propre à une logique argumentative vient jeter bas les biais coopératifs de l'approche cognitiviste hérités, peut-être, d'une nostalgie des questionnements reposant sur l'hypothèse de l'agent rationnel.

Le concept de "argumentative action" est ici mis à contribution pour expliquer que les agents agissent sur les « rules of the games » (constitutives) en permettant la remise en question des normes fondamentales (ou de l'étalon de mesure approprié) dans le cas de la genèse institutionnelle. Une action argumentative peut ainsi « rhetorically entrap » les acteurs, et ouvrir ou fermer des possibilités d'actions (Schimmelfennig 2001)⁹. Même si le concept d'action communicative argumentative est compatible avec une approche « large » de modèles rationnels *stratégiques*, il est difficilement représentable par les techniques formelles de ces dernières approches¹⁰. Farrell (2003), dans une étude empirique, se penche donc sur la manière de représenter les effets de la persuasion d'une manière empirique en proposant un test à trois volets : 1) il faut montrer tout d'abord que l'action communicative dans l'objectif de convaincre (« argumentative action » pour Risse) a eu lieu ; 2) il faut montrer que cette action a modifié les croyances des acteurs et, partant, leur identité ; et, 3) il faut démontrer que la modification concerne les paramètres sous-tendant l'action politique (ici les principes normatifs fondamentaux mis de l'avant dans les préférences sur le *design* institutionnel), puis en identifier les effets en terme de circonscription ou d'accroissement des possibilités d'actions¹¹.

⁹ "If actors succeed in so doing, they do not simply win a greater distributional share in a fixed game, but may change the set of possible actions available to other players, and thus the "rules of the game" themselves." (p. 282)

¹⁰ "Persuasion and the manipulation of symbols may be motivated by strategic considerations, but insofar as they disclose genuinely new possibilities, they cannot be represented in the language of game theory, which presupposes that all possible actions and events can be labelled and specified in advance. Standard game-theoretical accounts further require that the underlying structure of the game be common knowledge shared by all players." (Farrell 2003: 282)

¹¹ "Constructivists would predict that argument is more likely in situations where substantially different understandings of social order come into conflict, but where actors are relatively uncertain about the long-term consequences of their action, and thus, potentially more open to persuasion. EU-

Cette explication de la genèse des institutions — de l'institutionnalisation — comme d'un choix entre diverses structures socialement contraignantes et/ou permissives lui-même influencé par des actions argumentatives dont les énoncés essentiels sont *normatifs*, est la base et la justification de l'aspect *critique* de cette revue historique et littéraire. Paré (2003 : 170, je souligne) capte la tension processuelle au niveau ontologique supérieur entre les propositions de *design* et le résultat institutionnel final dans une analogie fort à propos pour caractériser les négociations du niveau ontologique inférieur du choix de principes normatifs: “just as the process of legislative *review* conditions the extent to which an emergent statute represents the initial aims of law makers, the emergent regulatory architectures of cyberspace are conditioned by the outcomes of the interactions between purposeful social actors” *arborant des visions bien différentes des principes normatifs devant fonder telle ou telle institution*. C'est pour cette raison, en somme, que notre revue est intéressée à débusquer les caractéristiques normatives des divers « objets » qu'est Internet, de même que les visions normatives des divers agents impliqués. L'articulation *d'une narration analytique* sur l'institutionnalisation d'Internet dépasserait toutefois largement le cadre de ce mémoire, dont les limites spatiales forcent à évacuer une telle escapade théorique au profit d'une *présentation historique* qui, hormis notre focalisation critique, est quasi-descriptive.

Institutionnalisation et Internet comme objet d'étude

Une large part¹² de la « nouvelle » génération d'études spécialisées ou de discours académiques sur la politique d'Internet semble avoir laissé de côté la

U.S. debates over privacy amply fulfilled these conditions. While actors started from very different normative understandings, they did so in a new and uncertain context—the regulation of e-commerce” (Farrell 2003 : 284-285). L'on pourrait dire que la politique d'Internet remplit globalement (et allègrement) ses conditions.

¹² Bauer (2004, 2005), Berleur & Pouillet (2005), Brousseau (2001, 2004b, 2005), Castells (2001), Cherry & Bauer (2004), Cogburn (2005a, 2005b), Cooke (2007), Drake (2004a, 2004b, 2005), Drezner (2004), Dutton & Peltu (2005), Elkin-Koren & Salzberger (2000), Farrell (2003), Gelbstein & Kurbalija (2005), Hoffmann (2005), Kleinwächter (2004b), MacLean (2005), Mathiason *et al.*

problématique théorique de l'institutionnalisation au profit d'une emphase systémique sur Internet comme objet global. Bien que cette attention soit loin d'être uniformisée heuristiquement, la problématique de la capture descriptive et analytique du système politique « Internet » a dominé largement les débats au sein de cette littérature. Le concept dominant pour rendre compte de ce système est « gouvernance », concept utilisé à la fois comme description et catégorie analytique. Avant de diviser le sujet du mémoire, nous nous permettons d'introduire ici encore deux courtes sections. La première a trait à la spécification du champ analytique d'Internet, c'est-à-dire qu'elle constitue une réflexion préalable sur la « globalité » de l'objet et sur la distinction analytique entre *gouvernance* et *institutionnalisation*. La deuxième a trait à la distinction entre certains concepts que nous utiliserons dans la revue thématique qui forme le cœur du mémoire. En particulier, la distinction descriptive entre *gouvernance*, *régimes* et *arrangements institutionnels*, de même que celle entre *normes* et *principes normatifs*.

Champ analytique d'Internet

Internet, en tant qu'objet politique, est rempli de promesses théoriques. Le médium est global, nous répète le *A Framework for Global E-commerce*¹³ de l'administration Clinton, et son potentiel n'est rien de moins que révolutionnaire¹⁴. D'un point de vue théorique, Internet comme objet politique représente symptomatiquement une époque où la politique internationale est caractérisée par des technologies transnationales, des acteurs multinationaux et des marchés globaux. Global est ainsi utilisé en tant qu'équivalent à une sorte de réseau holiste d'interaction. Soyons précis : la « globalité » postulée de l'objet n'a pas la même signification pour tous. Bien que pour nous « globalisation » *ne signifie pas* une augmentation dans l'intensité d'autres phénomènes comme « internationalisation »,

(2004), Mueller *et al.* (2007), Pal & Teplova (2004), Spinello (2002), Sandvig & Verhulst (2004), WGIG (2005a, 2005b, 2005c), Williams (2005), WSIS (2003a, 2003b, 2005)

¹³ <http://www.iitf.nist.gov/eleccomm/econm.htm> : cette assertion y est faite à 40 reprises.

¹⁴ En exergue du document officiel *A framework for E-commerce*, qui est un « Statement of Policy » du gouvernement américain daté du 1^{er} juillet 1997, le Vice Président Gore écrit : « We are on the verge of a revolution that is just as profound as the change in the economy that came with the industrial revolution. Soon electronic networks will allow people to transcend the barriers of time and distance and take advantage of global markets and business opportunities not even imaginable today, opening up a new world of economic possibility and progress. »

« libéralisation » ou encore « universalisation » — qui sont des catégories analytiques bien capables, par elles seules, de représenter les phénomènes qu'elles dénotent sans référer à « globalisation » (Pal & Teplova 2004) — il demeure que beaucoup d'agents (et d'auteurs) ont un de ses aspects en tête en utilisant ce mot. Or la globalité de l'objet, comme catégorie analytique, n'est utile que si elle réfère à un choix ontologique. Shahin (2007 : 27-28), introduisant pourtant une collection d'essais d'inspiration néoréaliste, résume le défi heuristique¹⁵ caractérisant Internet comme objet d'étude politique en soulignant que, "[c]learly, explanations that focus entirely on the state or on the role of supranational institutions are lacking in ontological constructs to deal with the tension between the process of globalising and the level of institutional control [of the Internet]". L'acceptation, à travers les différentes théories dans la littérature d'Internet, d'une ontologie *globale*, large, témoigne du fait que ce qui distingue réellement les théories qui se penchent sur la politique « globale¹⁶ » sont, non-seulement les *unités* ontologiques, mais aussi et surtout, les différences dans les questionnements théoriques (les *explanandums*) de même que dans les *dynamiques* ontologiques ou analytiques (les *explanans*). À cet égard, Internet comme objet politique global fut associé dans les discours académiques à la problématique de sa régulation ou, plus spécifiquement, de sa « gouvernance ».

Les débats autour du concept de « gouvernance » sont nombreux dans la littérature, mais les dissensions autour du concept cachent de graves limites communes. Drake (2004a, 2004b) fait un survol de l'utilisation du concept de gouvernance en soulignant que « gouvernance [globale] » fut défini successivement

¹⁵ Rappelons la définition de ce mot par ailleurs très utile: nous venant d'Aristote il signifie quelque chose comme « discipline qui a pour objet de dégager les règles de la recherche » (Jean 2001) mais, plus qu'une simple référence à la méthodologie, ce terme réfère explicitement aux *distinctions analytiques*.

¹⁶ Dufour (2003 : 5) résume merveilleusement la défense de l'expression « politique globale » par Cox (1996 : 144) : « 1) Elle caractérise mieux l'élargissement et la diversification du champ [c'est-à-dire les RI] qui commence à s'effectuer au milieu des années 1980. 2) L'expression relations internationales correspond essentiellement à la façon dont les réalistes et idéalistes ont mis en récit l'histoire du champ où ils intervenaient. Elle accorde une priorité ontologique aux États-nations qui semble injustifiée. 3) Finalement, l'expression politique globale reflète mieux le point de convergence de plus en plus important entre la politique comparée, la théorie politique et l'étude des relations politiques, économiques, écologiques et de genre qui dépassent largement le cadre de l'État-nation. »

en terme 1) de la diversité des acteurs pertinents impliqués (des ONGs aux leaders d'opinion), 2) d'un type métaphorique de gouvernement mondial (allant de la capacité d'édicter des politiques publiques à la capacité de gouverner sans le support de l'autorité souveraine), 3) de sphères abstraites d'autorités (allant de systèmes de règles, aux procédures managériales communes, aux procédures pour opérer des choix collectifs, aux institutions formelles et informelles effectives et à leurs processus, aux régimes globaux). En définitive, souligne Drake, un groupe d'auteurs met l'accent sur les acteurs sociaux *participants* à la « gouvernance », alors que d'autres privilégient des institutions sociales ou des systèmes de règles. Évidemment, il est aussi incorrect de définir « dominance » ou « tolérance », par exemple, en fonction des attributs des acteurs qui dominent ou tolèrent, que de définir « gouvernance » en fonction des attributs des acteurs qui gouvernent, et le premier ensemble de définitions doit donc être écarté¹⁷. Cependant, le deuxième ensemble est tout aussi problématique car, nous l'avons vu, les institutions et les systèmes de règles sont notoirement difficiles à définir.

Drake propose une définition alternative de la gouvernance [globale] comme ontologie dont il prétend qu'elle surpasse les autres en précision analytique : la gouvernance globale est “collective rules, procedures, and programs intended to promote objectives by shaping social actors's expectations, practices, and interactions in some arena of world affairs” (Drake 2004a: 6). Similairement, Mueller, Klein & Mathiasson (2007) rappellent l'acception rosenauienne (1992),

¹⁷ “[I]t seems useful to separate the act of governing and hence the character of governance from the actors that serve as governors. Given that governance may exist in a wide variety of social settings, this would get around having to load into the definition variable listings of the actors and their characteristics and relationships in accordance with different analysts' preferences. Moreover, while actor-centric definitions tend to explicitly or implicitly invoke hierarchical authority relationships, it is entirely possible to have rule systems that instead derive from symmetric, horizontal relationships. Consequential rules must be authoritative in the sense of being of credible and of widely recognized applicability, but as Keohane and Nye note, they need not be vertically imposed or backed by any particular actor's power or authority. And more prosaically, such a separation would comport with normal language usage; if we do not define verb/noun pairings like dominate/dominance, resist/resistance, or tolerate/tolerance in terms of who is involved or their attributes, why should we do so with govern/governance? Who governs is a separate matter from what does it mean to govern. Hence, it is best to define (global) governance in terms of actions rather than actors, rules rather than rulers.” (Drake 2004a: 6)

selon laquelle la gouvernance est constituée de *processus ordonnants*, formels et informels. Ils ajoutent toutefois que la gouvernance se produit selon divers mécanismes, dont certains sont non-intentionnels — voire non-reconnus. Pour Mueller *et al.*, une définition de la gouvernance d'Internet met toutefois l'accent sur les aspects programmatiques (délibérés): “[t]hus Internet governance consists of intentional decisions made by the collectivity of the Internet community” (Mueller *et al.* 2007: 17). Ces définitions semblent satisfaire les critères de « gouvernance comme ontologie globale » en étant inclusives de toutes les classes d'interactions politiques, mais ceci serait une interprétation hâtive des termes qui les constituent. En effet, le terme anglais *governance* connote fortement les règles formelles de (bonne) gestion, ce qui vient ici circonscrire la définition de « gouvernance » — et du concept de « politique » qui la constitue — et favoriser un mode de coordination *spécifique*.

Le problème principal pour le lecteur désirant comprendre les définitions de « gouvernance » est dans la définition des autres concepts utilisés pour caractériser « gouvernance ». Drake est bon prince et nous y aide. Dans sa définition, « *collective* » signifie non-seulement une variété d'acteurs, mais surtout que ceux-ci *acceptent comme applicables et autoritaires*¹⁸, les règles, procédures et programmes. Déjà, l'idée de la coopération s'insinue ontologiquement et semble exclure les processus compétitifs et concurrents qui peuvent aussi avoir, dans la globalité, quelques prétentions ontologiques (au même titre que la coopération). Ceci est encore plus clair lorsque Drake définit les termes *rules*, *procedures*, et *programs*. Ici, le présupposé coopératif vient miner la distinction entre *formal* et *informal* pourtant reconnue ontologiquement. *Rules* est davantage que principes et normes, et “can be[,] and often is[,] used as shorthand for “regimes” in the governance literature” (Drake 2004a: 7). *Procedures* et *programs* sont quant à eux introduits pour venir élargir le champ des *rules* “to at least implicitly distinguish between substantive rules and decision-making/operational procedures and to highlight the latter”, d'une part, et “programs concerned with producing and disseminating information,

¹⁸ “‘collective’ means “applicable to” or “acknowledged to be in force by” rather than “agreed by” a globally significant range of actors. I think of the term as encompassing all these situations, but do not see a pithy way to convey this within the definition.” (Drake 2004a: 7)

monitoring events, managing shared resources and facilities, providing technical and financial assistance”¹⁹, d’autre part. Remarquons que *procedures* et *programs* sont des activités liées à des organes ou configurations déjà *autoritaires* ou *stabilisés*, et que ceci ne reflète en rien les appels à la prise en compte ontologique du politique comme « *processus* plutôt que *structure* », typique des approches constructivistes. Ceci reflète la problématique soulevée par la définition du politique de Easton où *authoritative* n’est pas problématisé²⁰. Le politique y est par conséquent ontologiquement figé, plutôt que *processuel* (lire : à la fois coopératif, stratégique et compétitif, donc dynamique).

Je crois que ceci est une utilisation malheureuse de ce concept, en particulier parce qu’*inutile*. La « globalité » de la politique peut se passer aisément de la catégorie « gouvernance globale comme ontologie globale » si tant est que l’on se situe hors d’un métadiscours visant à légitimer l’élargissement du champ d’études des RI. Une fois cet élargissement opéré, ce concept devient une *tautologie inutile*. Son utilité heuristique est épuisée dans la spécification du champ d’interaction pertinent. Plus encore, il y a un piège ontologique tendu par la notion de gouvernance telle qu’elle se réfère aux actions programmatiques des agents dans une lutte politique globale. Si l’on ne spécifie pas que notre dynamique ontologique est processuelle, la tautologie « gouvernance globale » tend à favoriser des questions théoriques de « bonne » régulation (peu importe le type : privée, publique ou mixte), sans pour autant que la compétition entre les énoncés sur la nature des « bonnes »

¹⁹ Arguably, unless we include programs in the definition, global governance becomes largely equivalent to regimes and hence a redundant if sexily alliterative category (Drake 2004a : 7).

²⁰ Ces auteurs soutiennent que l’étude des luttes autour de la « gouvernance » d’Internet doit aussi se pencher sur les pratiques *légitimes* de gouvernance (Mueller *et al.* 2007). Ils errent à notre avis cependant en ne prenant pas en compte la nature de la légitimité qui n’est jamais donnée et ne peut qu’être prétendue (ou alors *déduite* d’un arrangement politique stabilisé). En voulant lier gouvernance et légitimité, ils brouillent la différence entre arrangement institutionnel stabilisé et actions de gouvernance, *étant donné que ces dernières peuvent être subversives*. De fait, différentes *prétentions à la légitimité* sont proposées par les agents de gouvernance ou encore sont implicites aux actions de gouvernance. Nous croyons en conséquence que ce deuxième aspect n’est pas lié à l’étude de la gouvernance, mais bien à l’étude des *processus* d’institutionnalisation, dont les actions (conflituelles) de gouvernance sont constitutives. L’acception *processuelle* du concept de légitimité trouve son origine dans le fait qu’il « y a toujours plus dans la prétention [d’un agent] à la légitimité que dans les croyances effectives des membres [d’une polité] » (Ricœur 1997 :33).

régulations ne soit problématisée²¹. Nous ne prétendons pas ici que la problématique de la (bonne) régulation en soit une illégitime, seulement que le concept « gouvernance » présume déjà de certaines caractéristiques du système qu'il prétend étudier et peut, par conséquent, déployer des qualités rhétoriques qui ont effet de fermer l'espace des questionnements théoriques légitimes.

Notre propos est précisément d'ouvrir l'objet politique Internet à un ensemble de questions dont nous croyons qu'elles y trouveront un éclairage novateur. Pour ce faire, ontologiquement, il faut lier analytiquement *actions* de gouvernance à *négociations globales pour l'établissement d'un arrangement institutionnel*. Dans cette acception, gouvernance globale est remplacé par *institutionnalisation*, un concept ontologique qui conçoit mieux le politique comme catégorie processuelle. En effet, institutionnalisation réfère toujours à une négociation pour l'établissement d'un arrangement institutionnel, mais il a l'avantage d'être balisé par les vieilles traditions « institutionnalistes »²². C'est-à-dire que notre ontologie est désormais constituée, dans la globalité d'interactions politiques, par des actions qui participent à la (re)production d'arrangements ou de cadres institutionnels. Nous entendons ici « arrangement institutionnel » de même que « régime » comme des catégories d'institutions dont la différence en est une de degré dans la *stabilité*²³. De ces deux catégories, « arrangement institutionnel » est celle générale alors que « régime » est un cas particulier dont la stabilité est avérée.

²¹ Un des textes contemporains les plus importants, Mueller *et al.* (2007), nous offre un des exemples le moins subtils et problématique de la confusion que crée "gouvernance comme ontologie coopérative". Ils comprennent ce concept, non-seulement d'une manière ontologique, mais s'empressent de sous-entendre qu'elle constitue la *totalité des activités politiquement stabilisée pour le mieux* : "Our understanding of these developments is based on regime theory, which focuses on the mechanisms by which *global governance is achieved*" (Mueller *et al.* 2007 : 4, je souligne). La gouvernance globale n'est pas, elle s'atteint (et est un régime)!

²² Ce qui donne libre cour aux analystes désireux d'étudier la politique globale sous l'angle rationaliste ou cognitiviste des régimes, mais sans déployer les qualités rhétoriques de fermeture manifestées par la capture ontologique de « globalité » par « gouvernance ».

²³ D'aucuns diraient ici « légitimité » mais ce concept *connote* déjà une idée quant à la *dynamique* de stabilisation. Cette idée connotée est contestée, évidemment, et peut signifier, entre autres, une intersubjectivité cognitive comme un contractualisme déontologique. Cette polysémie est déplaisante. Stabilité a l'avantage de poser la question sans déjà connoter de réponses.

Bauer²⁴ soutient que depuis Lessig (1999), “[t]he recognition that *the Internet in practice is shaped by forms* of governance, has freed the Internet community to engage in a more deliberate and creative discussion of different options as to how these processes could be structured” (Bauer 2005, je souligne)²⁵. Je veux en venir à ceci: concevoir Internet comme objet où s’y déploie une gouvernance globale (c’est-à-dire où le politique fonctionne selon une dynamique typique d’une ou l’autre des versions rationaliste ou sociologique de la théorie des régimes) est fort différent d’une conception d’Internet comme objet où s’y déploie une « institutionnalisation » (c’est-à-dire une interaction complexe dont la nature est processuelle quoique non-déterminée par les logiques rationaliste ou sociologique, bien qu’elle soit tout à la fois intentionnelle, instrumentale et inter-subjective). En somme, si notre regard sur les processus d’institutionnalisations — c’est-à-dire la réponse au questionnement analytique sur la genèse institutionnelle — est influencé méthodologiquement par un institutionnalisme historique et ontologiquement par un institutionnalisme hybride rationaliste/cognitivistique faisant place aux dynamiques normatives et conflictuelles, nous proposons une véritable reconsidération du concept « gouvernance ».

L’on pourrait reformuler en conséquence la définition de “gouvernance d’Internet” de Rasmussen (2007: 42 [entre crochets ajouté par moi]) pour capter la différence ontologique fondamentale entre ce que je propose et les acceptions traditionnelles de gouvernance²⁶: “Governance is [competitive] action[s] that [seeks to] apply certain rules and resources on [competitive] distinct set[s] of social issues, [thus (re)producing more or less stable institutions].²⁷” En réalité, Rasmussen

²⁴ Notons qu’elle préfère, ontologiquement, le concept « d’arrangement institutionnel » à celui de gouvernance. Elle signale, suivant l’ontologie du Néo Institutionnalisme Économique, que toute organisation sociale est caractérisée par des « arrangements institutionnels ».

²⁵ Ce qu’elle veut dire est que, *en pratique*, toutes les actions contribuent à une *configuration* (ponctuelle) de régulation et que, conséquemment, l’idée selon laquelle Internet serait *autorégulé* est une conception ontologique problématique.

²⁶ Rasmussen (2007), après réflexions, conçoit « gouvernance d’Internet » comme “a mechanism for tackling an area of complexity, by directing different perspectives towards what may seem as a set of common problem. It is a paradox, in the sense that it is a mechanism for tackling an area of complexity by adding complexity.” Ici encore on retrouve la perspective « gouvernance comme globalité d’interactions *intentionnellement circonscrites par une autorité stabilisée* ».

²⁷ Rasmussen revient sur sa conception de « gouvernance d’Internet » et la précise d’une manière proche de notre propre acception, ce qui légitimise nos insertions : “Internet Governance is expected to be focused interactivity where threads are spun between agents, organisations, issues and sub-

allègue à maintes reprises que la « gouvernance » d'Internet est, en fait, un conflit. “By battle and conflict I do not mean armed fighting but rather incompatible verbal and technical strategies that disclose equally irreconcilable values” (Rasmussen 2007: 8). Conséquemment, lorsque je dis « gouvernance d'Internet », je dis en fait « institutionnalisation », mais, ce faisant, je fais référence à toute une écologie d'*interactions complexes participant à la négociation d'un arrangement institutionnel*, dont les aspects normatifs m'intéressent plus particulièrement — *qua* institutionnaliste hybride. Effectivement, une des caractéristiques importantes de la « gouvernance d'Internet » est précisément que des actions sont posées quotidiennement qui informent les processus (normatifs) d'institutionnalisations et œuvrent activement à l'établissement d'arrangements institutionnels (Bauer 2005), *sans pour autant constituer nécessairement un tout coopératif cohérent*. Brousseau (2005) parle à cet égard de « permanent bargaining ».

Pour notre propos, donc, la « politique d'Internet » réfère à un système politique complexe : divers enjeux politiques y cohabitent et s'entrecroisent sur une toile de fond technologique, elle-même politiquement chargée et essentiellement contestée. Bien qu'il soit malaisé d'insérer ces *visions normatives* dans une narration des luttes autour de l'établissement d'un arrangement institutionnel pour Internet, celles-ci sont reconnues abondamment dans une large part de la littérature spécialisée sur la politique d'Internet. Pour nous, elles *constituent* le politique : “(...) *interactions between social agents are oriented toward the authoritative allocation of values, and, as such, are the locus of Internet politics*” (Paré 2003: 154, je souligne).

L'enjeu, ici, est le choix entre deux types de questionnements ou d'*explanandums*. Premièrement, d'une manière générale, étudions-nous les processus sociaux relatifs aux transformations sociales et politiques? ou alors conceptualisons-nous plutôt un système stable pour apprendre à le mieux faire fonctionner? En second lieu, d'un point de vue spécifique, concevons-nous les systèmes de règles ou les différents ordres (privés, publics ou mixtes)

issues, *which derive from the vast diversity of interests and powers in society*. Network as a [metaphor] for international governance has many virtues, but simplicity [and stability, I might add] is not among them.” (Rasmussen 2007: 43-44, je souligne)

caractérisant *l'économie politique*²⁸ d'Internet comme une *dynamique* d'institutionnalisation mettant en scène des *visions* de gouvernance? ou comme un *exemple* de gouvernance multimodale, c'est-à-dire un système global dans lequel les « working rules » sont déjà *appries*? Si l'on veut du concept de « gouvernance » qu'il déploie des qualités ontologiques « processuelles », l'on se doit de le définir comme *interaction stratégique non-déterminée entre des visions normatives de gouvernance*²⁹.

Quelques précisions ontologiques et limite du mémoire

Pour bien comprendre le moment conceptuel clé que nous proposons, il peut être utile de le mettre en parallèle avec les thèses de deux auteurs ayant opéré des renversements ontologiques similaires. Foucault a ainsi renversé le concept de pouvoir en refusant de l'astreindre à un « état » et à ses capacités contraignantes : l'idée wéberienne cimentée par Dahl (1968 : 10) selon laquelle le pouvoir est un attribut qui s'actualise et se subit d'une manière univoque. Foucault opère son renversement par deux moments ontologiques et conceptuels clés : le pouvoir est relationnel (lire : processuel et *transformatif*) et se peut *réduire* aux *discours* qui sont les manifestations ontologiques primaires du complexe oppression/résistance chez

²⁸ "The stake is not only fixing the issues raised by the proliferation of self-regulations. More generally, it is dealing with the proliferation of orders. While the technology is empowering private norm settlers, the orders built by National States are still in force. (...) Consequently, while the initiators of private orders can bypass the traditional providers of public orders, the former still have the ability to implement some orders and to influence the private orders that eventually attempt to bypass them. It remains true, however, that this ability is bounded. The current situation is therefore neither characterized by the disappearance of public regulations, nor by the perpetuation of the traditional state regulation organized at the national level and associated to intergovernmental coordination at the international level, but by the proliferations of orders implemented either by State or non-State actors both at the infra and supra national levels. (...) The noticeable characteristic of the current situation is that there is no established hierarchy among these orders. None of them is able to impose itself to the others in the sense that the norms of the "hierarchically inferior" orders would have to comply with those of a "supreme" one." (Brousseau 2005: 17)

²⁹ Évidemment, le fait qu'il existe des *visions de gouvernances* concurrentes dans cette définition de la gouvernance comme globalité --- où « gouvernance » est compris à la fois comme dynamique politique globale *et* comme un système de règles, procédures et programmes --- tend à militer contre l'utilisation de « gouvernance » comme concept ontologique car il aurait simultanément plusieurs classes de signification. En d'autres termes, il ne peut référer à la fois aux *processus de transformation* des systèmes de règles et à un *système* de systèmes de règle sans pêcher par un fonctionnalisme typique d'une nostalgie des questionnements posés par les approches de choix rationnels (Brousseau 1999).

Foucault. "Discourses are not once and for all subservient to power or raised up against it, any more than silences are... [they] can be both an instrument and an effect of power, but also... a point of resistance and a starting point for an opposing strategy. Discourse transmits and produces power; it reinforces it, but also undermines it and exposes it, renders it fragile and makes it possible to thwart it" (Foucault, 1978: 100). En somme, Foucault soutient que le pouvoir doit être analysé comme quelque chose qui circule et est répandu à travers (toute) la société plutôt qu'un attribut logéant à certains endroits institutionnels tels que les gouvernements ou la police.

D'une manière similaire, Latour (pour une présentation voir Latour, 2005), dans l'élaboration de ce que l'historiographie conservera sous l'appellation d'Actor-Network Theory (ANT), opère un renversement « processuel » du concept de « société » et de la manière d'en rendre compte. Sa « sociologie de l'association » n'utilise pas « société » en tant qu'état connu et stabilisé duquel on tire des explications « sociales » afin de rendre compte de phénomènes. Pour prendre un exemple connu "[f]or instance, no matter how enlightening it has been for all of us, the *Social Shaping of Technology* (Bijker 1995) would not be part of [ANT] since the social is kept stable all along and accounts for the shape of technological change" (Latour 2005: 11, je souligne). En somme, commencer avec une présomption sur la nature de "société", plutôt que finir par elle, signifie que les associations entre les éléments d'un phénomène sont « collées » ensemble par « société » plutôt que « collée » ensemble par tout un ensemble de liens pouvant produire (ou non) une société. Encore une fois, le moment conceptuel clé est un processualisme ontologique fort. Une précision que Latour fait nous tient particulièrement à cœur, car elle servira en outre à préciser les limites de ce mémoire — ce dont on est en droit de s'attendre, et ce qui décevra, en quelque sorte. Latour soutient que :

"[n]othing is more intensely connected, more distant more compulsory and more strategically organized than a computer network. Such is not however the basic metaphor of an actor-network. A technical network in the engineer's sense is *only one of the possible final and stabilized state of an actor-network*. An actor-network may lack all the characteristics of a technical network -it may be local, it may have no compulsory paths, no strategically positioned nodes. Tom Hughes's

“networks of power”, to give a historical example, *are actor-networks at the beginning of the story and only some of their stabilized elements end up to be networks in the engineer’s sense, that is the electrical grid. Even at this later stage the engineering definition of networks are still a partial projection of an actor-network*” (Latour 1996: 1, je souligne).

Dans notre perspective, la formation de ICANN — le « réseau » ou le « régime » plus ou moins stabilisé qui *est institué* en 1998 — est conceptualisée du point de vue des processus de formation (que nous appelons « institutionnalisation » par souci d’y dépeindre une intentionnalité politique), lesquels n’ont pas besoin d’être supporté par une analyse de ce qu’*est* ICANN, au final. Une histoire critique des processus d’institutionnalisation d’ICANN en comprendra nécessairement (des processus) qui *ne feront plus* partie de la structure stabilisée, de la même manière qu’une représentation organisationnelle ponctuelle de ICANN ne saurait être davantage qu’une représentation partielle et partielle des processus l’ayant constitué. Ceci signifie toutefois que, potentiellement — et c’est là toute la difficulté de la théorie de Latour — la « sociologie des associations » permet que des processus de différentes natures interagissent. Si ceci pose de graves problèmes *analytiques* (c’est-à-dire sur la nature des *liens*, *forces* et autres *causes*) cela pose aussi un grave problème d’échelle. Ce problème ne peut être amoindri que de deux manières : 1) la *réduction* des processus de *différentes natures* à des éléments ontologiques *fonctionnellement similaires* et/ou 2) la spécification des limites des champs d’activités desquels les processus sont considéré pertinents.

Dans ce mémoire, nous avons élit d’insister sur 1) l’extraction des principes normatifs constitutifs de différentes « visions de gouvernance » de même que sur 2) différentes sphères d’articulation théorique et historique des controverses sur la gestion du DNS — la fonction de ICANN. Ceci donne par conséquent une revue [1)] critique, [2)] littéraire et historique de la formation de ICANN. Nous sommes très conscients du caractère inachevé d’un tel travail qui demeure, il faut le mentionner, exploratoire. En effet, nous le répétons, nous n’offrons aucune dynamique ontologique (c’est-à-dire d’*explanans* sous forme de dynamique causale entre des éléments ontologiques) liant les principes normatifs retracés à un état

stable. Nous serons toutefois intéressés, en fin de course, à explorer des avenues d'agrégation théorique.

Institutionnalisation : principes normatifs et normes

Maints forums de gouvernance sont impliqués dans la formulation de 'politiques' de gouvernance pour Internet : Organisation Mondiale du Commerce (OMC), 'World Intellectual Property Organizations' (WIPO), le 'Global Information Infrastructure Commission (GIIC), Global Business Dialogue on Electronic Commerce (GBDe), World Summit on Information Society (WSIS et en particulier WGIG, au sein de l'ONU et l'UIT) et l'Internet Corporation on Assigned Name and Number (ICANN) sont quelques-uns parmi les plus importants. Cogburn (2005a, 2005b), suivant l'esprit que ces forums sont des lieux où se peut déployer une 'diplomatie de conférence'³⁰ découvre que, malgré l'élargissement impressionnant du nombre d'acteurs se considérant impliqué et agissant comme tel, il semble que certains soient considérés comme des 'pions' plutôt que comme de véritables partenaires d'une 'multistakeholder governance approach' (WGIG 2005a, 2005b). Le rapport 'Louder Voices' (2003) avait déjà identifié cet état de fait et il semble établi que, si, comme le note par ailleurs Cogburn (2005a), "[e]ach of these transnational networks [of stakeholders] may hold different visions about the continued growth and evolution of cyberstructure, [thus] creating additional tension in the developpment of an information society", certaines de celles-ci (les différentes visions) peuvent prétendre avoir influencé le processus d'innovation institutionnel bien davantage que d'autres. Ceci pose de difficiles problèmes théoriques à l'analyste souhaitant lier un régime ou un arrangement institutionnel (en tant qu'*explanandum*) à une sociologie du savoir ou des normativités (en tant qu'*explanans*).

D'un côté, la technologie influe sur les options d'arrangements institutionnels concevables. Mais toute technologie ne possède pas de manière suffisante des caractéristiques propres à déterminer la direction, même générale, d'un arrangement

³⁰ 'Conference diplomacy', voir Levy *et al.* (1995) en particulier.

institutionnel. Le potentiel des applications ou technologies nouvelles force souvent, il est vrai, la réouverture de débats institutionnels³¹, mais il n'en détermine pas l'issue. De l'autre, les agents sociaux, placés devant de nouveaux défis, doivent interpréter une réalité complexe et dynamique. Placées dans une incertitude quant à la nature de la réalité, des interprétations divergentes coexistent. Les moyens de contrôle de même que la nature des éléments à ordonner émergent à mesure que des problèmes spécifiques sont 'découverts', forçant choix et actions politiques de la part des réseaux d'acteurs impliqués. Le jeu politique qui en résulte est une interaction complexe mettant en scène des savoirs normatifs dont il n'est pas toujours possible de rendre compte, *ex post facto*, par la *description* (dont on prétend qu'elle est *analyse*) du réseau d'interprétations stabilisé : le postulat du régime politique ou de la 'designed institution'. S'il s'avère toujours tentant, dans les analyses sur l'innovation institutionnelle (en tant que catégorie particulière de phénomènes de (re)production politique), de s'attarder étroitement sur la composition des acteurs, procéder ainsi suppose que ceux-ci sont extirpés de la toile sémantique liant fondamentalement tout processus cognitif, et politique à plus forte raison. « L'intérêt » des acteurs n'est jamais donné et est toujours soumis à des évaluations concurrentes, elles-mêmes situées dans un continuum historique particulier. En somme, dans la sphère politique conflictuelle — dans l'institutionnalisation —, ce sont les *systèmes de justification* liés aux institutions *possibles* qui sont les protagonistes véritables de l'histoire.

Les principes normatifs des agents et de la technologie, de même que les prescriptions et proscriptions (normatives) d'arrangements institutionnels, constituent notre focus historique et *critique* au premier chef. C'est en engageant systématiquement sous cet angle l'histoire et la littérature politique d'Internet que nous contribuerons à la mise sur pied d'un bassin des *normativités* d'Internet politiquement conséquente. En l'absence de telles recherches, toutes intuitions voulant lier une sociologie-politique du savoir dans une théorie générale des processus politiques d'institutionnalisation auront peine à s'élaborer. Nous

³¹ Des 'redescriptions représentationnelles' (representational redescription) dans le langage emprunté à la théorie des équilibres ponctués (Denzau & North 1994) ou de 'changements dans le système d'alliance' dans le langage de Latour (1999).

distinguons ici à cet égard « norme » et « principe normatif ». Individuellement, il convient d'appeler les préférences³² d'un agent « principes normatifs » alors que, lorsque ceux-ci sont suffisamment partagés pour affecter significativement les comportements, il convient de nommer ces principes normatifs « normes ». Là où l'étude des « normes » forme le cœur de l'approche « sociologique » aux institutions, les « principes normatifs » peuvent quant à eux être considérés comme formant la base de l'approche « hybride » aux institutions. En outre, si *normative*, en anglais, fait référence à une intention appropriée, convenable et/ou souhaitable, normatif n'est pas épuisé par cette classe de signification. Nous l'entendons aussi selon une classe de signification concernant *l'incertitude cognitive*, ce qui signifie que principe normatif est convenable non parce qu'approprié *pour une culture* partagée, mais parce que perçut convenable *par l'agent* dont la rationalité est limitée. Normatif a par conséquent pour nous deux « modes d'existences » distinct (Bunge 2000) que nous utilisons de concert, un sociologique qui a trait à sa convenabilité, et un épistémologique qui a trait aux limites concevables de la connaissance. D'une manière différente, *norme* désigne un ensemble de principes normatifs internalisés dans des lois, règles ou pratiques et qui circonscrit souvent *ex ante* les comportements. Bien que nous ne proposons pas ici de théorie générale liant arrangement institutionnel et principes normatifs, l'institutionnalisme hybride dont nous acceptons les prémisses sert de balise pour justifier cet accent critique particulier.

Sujet divisé : Institutionnalisation et revue critique de la littérature et de l'histoire politique d'Internet

Bien qu'il soit établi qu'une mise en récit centrée autour d'unités ontologiques claires et aisément identifiables telles que les États ou les

³² Plutôt les “imperfectly articulatable [and imperfectly] learned dispositions to practice and[/or] evaluative stance-taking” (Henderson 2002: 330). J'insère 'and/or' pour isoler « pratique » et bien signifier que les technologies peuvent avoir, et ont, des principes normatifs constitutifs : précisément, ces principes normatifs *sont* des dispositions pratiques. Le texte cité est en fait une critique sévère sur les possibilités d'insérer norme ou principes normatifs dans une trame explicative (comme *explanans*).

Organisations Internationales est beaucoup plus facile à opérer qu'une mise en récit s'attardant dans le détail aux actions et énoncés d'agents aussi variés que des individus, des technologies, de même que des forums politiques de constitutions diverses et mixtes (privées, nationales et transnationales), procéder en simplifiant les unités ontologiques serait faire davantage violence à la *réalité* de l'évolution politique d'Internet que nous le souhaitons. Le problème *d'échelle* que pose toutefois l'ambition de revue historique et littéraire (même si cette ambition est restreinte, en quelque sorte, par un focus critique) demeure toutefois entier, et nous avons élit en conséquence de le minimiser en procédant de manière thématique : en séparant Internet en divers *objets*. L'objectif de ce mémoire est triple. **En premier lieu**, il se veut quelque chose comme un survol historique et politique complet³³ de l'évolution de la « politique d'Internet » menant à la formation de ICANN. Pour notre propos, la formation de ICANN est un processus suffisamment fini (ou stable) d'arrangement institutionnel pour que l'étude de son avènement contribue à l'avancement de la compréhension de la problématique théorique de la genèse institutionnelle. **En second lieu**, il se veut une revue littéraire partielle de la littérature qui a accompagné l'évolution politique et historique d'Internet. Cette revue est insérée *de concert* avec la revue historique thématique de manière à ce que cette dernière ne soit pas dénuée des réflexions analytiques qui l'ont (in)formée. En outre, nous concluons par une revue de deux textes (Paré 2003, Rasmussen 2007) qui engagent analytiquement l'institutionnalisation d'Internet dans une optique proche d'une approche institutionnaliste hybride, d'une part, et en intégrant le

³³ Il comporte, bien sûr, des zones d'ombres. Nous aurions souhaité, par exemple, y incorporer des sections traitant de l'émergence des activités policières sur Internet (voir Sterling (1992) pour un excellent début), ou encore parler plus longuement des diverses contestations politiques d'ordres technologiques telles que l'évolution des logiciels « libres » (*free and open source software*). Cependant, comme d'un point de vue théorique Internet nous semble être un lieu unique d'exploration des processus d'institutionnalisation, il fallut laisser de côté ces aspects historiques non-absolument indispensables dans la mise sur pied de données normatives dont nous espérons éventuellement induire une systématisation des processus d'institutionnalisation. De la même manière, l'on pourrait disserter longuement d'Internet comme objet de sécurité. Nous aurions pu, en outre, nous attarder davantage sur les aspects juridiques du « DNS war » mais, en définitive, cet épisode est une longue histoire démontrant que les propriétaires de marques déposées bénéficient de mécanismes de gouvernance qui les favorisent outrageusement par rapport aux utilisateurs (Geist 2001, 2002). Il importait surtout, dans notre optique critique, de soulever que des « factions » associées aux utilisateurs et aux propriétaires de marques déposées existent et promeuvent des visions conflictuelles et normatives de gouvernance.

concept des factions normatives, d'autre part³⁴. L'objectif implicite global est de favoriser la compréhension de l'évolution politique d'Internet tout en cheminant vers l'élaboration d'une conception analytique alternative des processus d'institutionnalisation et *du* politique global.

Comme nous le mentionnions (pp. 17-18), la polysémie du concept « gouvernance » nous force à choisir si notre ontologie en est une caractérisée par « une *dynamique* d'institutionnalisation mettant en scène des *visions* de gouvernance, ou comme un [*système coopératif et intelligible*] de gouvernance multimodale »³⁵. Peu importe l'option retenue, Internet comme objet politique comporte des difficultés. Ce sont ces difficultés qui, paradoxalement, semblent réunir le paysage académique. En premier lieu, la circonscription de l'objet pose problème (voir le chapitre 2) et celui-ci peut paraître éluif. À preuve : une des tâches *centrales* déléguées au Groupe de Travail pour la Gouvernance d'Internet (WGIG) au terme d'une rencontre du Sommet Mondial sur la Société de l'Information (WSIS) en fut une essentiellement sémantique : qu'entend-on par « Internet »? quels sont les enjeux? les acteurs? La complexité dépasse la mésentente sémantique et conceptuelle et, en second lieu, il faut maîtriser un certain nombre de choses quant à l'environnement technologique afin de comprendre sur quel terrain ont lieu les rencontres politiques (traitées aux chapitres 3 et 6), comment la technologie devient une ressource économique (chapitre 4), de même que les rapports de la technologie avec les problématiques légales, juridictionnelles et de légitimité (chapitre 5). En cheminant vers une compréhension plus complète des différents objets politiques d'Internet, il sera en outre possible de comprendre les raisons de l'élargissement continu du nombre d'acteurs impliqués dans les processus d'institutionnalisation.

³⁴ Dutton (2004), Dutton et Peltu (2005), Christou & Simpson (2007), Bendorath (2001), Bomse (2001), Farrell (2003), Gould (1999), Lessig (1999b, 2001, 2004), McChesney (1996), Sarikakis (2004) et Venturelli (2001) ont aussi de fortes affinités théoriques avec l'institutionnalisme hybride, mais nous ne pûmes malheureusement les couvrir ici, pour des raisons spatiales évidentes.

³⁵ Les options, énoncées le plus succinctement possible, sont celles-ci : étudions-nous un système coopératif *négocié*? (ou à négocier?) Ou bien un système *en négociation* (dynamique)?

Internet : les objets

“There is the technological evolution that began with early research on packet switching and the ARPANET (and related technologies), and where current research continues to expand the horizons of the infrastructure along several dimensions, such as scale, performance, and higher level functionality. There is the operations and management aspect of a global and complex operational infrastructure. There is the social aspect, which resulted in a broad community of *Internauts* working together to create and evolve the technology. And there is the commercialization aspect, resulting in an extremely effective transition of research results into a broadly deployed and available information infrastructure.” (Leiner, Cerf *et al.* 1999: 1)

Comme en témoigne le commentaire tiré de l'ouvrage collaboratif *A brief History of the Internet* mis en exergue, « l'histoire » d'Internet se peut faire suivant différents points de focalisations. Internet comme phénomène est un objet d'étude foisonnant sous l'angle de son *impact* (psycho) social, sociétal, technologique, moral, politique ou économique. Toute tentative de broser une esquisse des « Internet studies »³⁶ serait une tâche colossale. Le « simple » sujet de la méthodologie appropriée pour la cyberethnologie occupe probablement quelques gigaoctets du disque dur de l'étudiant moyennement curieux en la matière. Dans l'histoire qui suit et la revue littéraire qui l'accompagne, l'effort doit reposer prioritairement sur deux aspects. Premièrement, l'histoire de l'évolution technologique d'Internet — dans la mesure où elle constitue, d'une part, un prétexte de présentation de la nature de l'environnement technologique et, d'autre part, une présentation des influences organisationnelles dont on trouve encore des traces au sein des processus à ICANN — est une introduction nécessaire à toute discussion subséquente sur sa « gouvernance ». En effet, “[t]he very notion of what the Internet is — its structure, its uses, and its value — has changed dramatically in the course of its existence” (Abbate 2000: 2). Ce qu'est Internet, de même que l'histoire conflictuelle de sa *standardisation technique* seront couverts dans les chapitres 2 (*Objet technologique*) et 3 (*Objet politique 1.0*) respectivement.

³⁶ Voir Wellman (2004), Hine (2005) et Sandvig & Verhulst (2004) pour des présentations sommaires intéressantes.

Deuxièmement, nous nous attarderons particulièrement sur l'histoire des luttes associées à l'institutionnalisation des ressources techniques (critiques) d'Internet comme telles, c'est-à-dire à la *négociation permanente* sur un arrangement institutionnel *approprié*. Dans le chapitre 4 (*Internet : Objet d'économie politique*), nous couvrirons les problématiques politiques naissantes liant l'émergence du DNS comme *source* de revenus, d'une part, et d'*autorité* (et donc sur lequel des *prétentions* à l'autorité s'articulent), d'autre part. Nous y introduirons les relations ambiguës d'autorités se développant autour de la gestion d'une des ressources critiques d'Internet les plus importantes dans ses retombées d'économie politique, et préparerons le terrain conceptuel pour l'exploration historique de la lutte politique tous azimuts qui éclatera autour de la gestion de la « Zone Racine ». Celle-ci sera couverte dans le chapitre 6 (*Objet politique 2.0*). Étant donné qu'un certain nombre de visions normatives *légitimes* et *opérationnalisables* de gouvernance concurrentes sont articulées par la littérature légale, le chapitre 5 (*Internet : L'objet légal*) complète le tableau entamé dans le chapitre précédent et met définitivement la table pour la négociation politique qui explose dans le chapitre 6. En somme, le chapitre 2 prépare la lutte politique présentée dans le chapitre 3, alors que les chapitres 4 et 5 préparent celle présentée dans le chapitre 6. Finalement, en troisième lieu, le chapitre 7 (*Internet : Objet (d'étude) politique 3.0*) nous permettra de présenter quelques approches analytiques traitant de l'institutionnalisation d'Internet sous l'angle des factions ou de visions normatives conflictuelles, d'identifier quelques problèmes heuristiques y étant associés, et d'ouvrir sur les opportunités et défis théoriques soulevés par ces problèmes.

Chapitre 2— Internet : L'objet Technologique

“In brief, the architecture works as follows: a message is broken up into smaller components, known as packets, which are transmitted via various network paths to their destination and then re-assembled by the receiver to obtain the original message. Simply stated, the architecture provides a simple data transport service to users and their applications.” (Felczak 2005: 2)

Un des textes les plus simples et complets sur l'histoire d'Internet est celui produit par plusieurs individus ayant participé activement à « l'invention » d'Internet (Leiner, Cerf *et al.* 1999)³⁷. L'histoire d'Internet commence vers la fin des années soixante. Après le lancement par l'Union Soviétique en 1957 du premier satellite artificiel à être placé en orbite autour de la terre, l'instauration par Eisenhower du programme américain ARPA (Advance Research Projects Agency) au sein du Département de la Défense³⁸ concrétisait dès l'année suivante l'intention américaine de s'établir fermement en tant que leader dans la science et la technologie applicable aux fins militaires. Quelques ouvrages marquants³⁹ ont pu, conjointement avec ce programme, pousser le gouvernement américain à entreprendre une percée technologique dans les secteurs communicationnels de

³⁷ Parmi les auteurs de ce texte, Cerf et Kahn sont les inventeurs du protocole TCP/IP, Postel [conjointement avec Mockapetris] est l'inventeur du DNS et du protocole SMTP dédié à la messagerie, Kleirock est crédité de l'invention simultanée du « packet switching » [avec Paul Baran], Roberts élaborera pour DARPA un projet de réseautique du nom d'ARPANET, Clarke est connu entre autres pour la spécification de principes technologiques tels que le « end-to-end » alors que la plupart d'entre eux furent impliqués fondamentalement dans l'histoire des activités de gouvernance d'Internet [Cerf était président d'ICANN jusqu'en novembre 2007, pour donner un exemple]. Leur *A brief History of the Internet* “intended to be a brief, necessarily cursory and incomplete history” est cité très souvent et constitue en quelque sorte l'histoire technique « officielle et autoritaire » d'Internet. Plusieurs de ces personnes sont encore aujourd'hui impliquées dans l'élaboration de politiques de gouvernance pour Internet ou dans des activités de gouvernance.

³⁸ D'où l'appellation **DARPA** (*Defense Advance ...*) quelquefois utilisée.

³⁹ Kleinrock (1961) est le premier document théorique traitant du ‘message [deviendra « packet »] switching’, une technologie fondatrice d'Internet. D'un point de vue sociologique, l'ouvrage de J.C.R. Licklider & W. Clark (1962), *On-Line Man Computer Communication*, propose un modèle englobant le concept ‘d'interaction sociale distribuée’. On se souviendra que deux ans auparavant (1960) le ‘père de l'intelligence artificielle’, J.C.R. Licklider, avait publié *Man-Computer Symbiosis*, qui fut marquant pour l'évolution des technologies de l'information. En 1964, l'article de Paul Baran, *On Distributed Communications Networks*, considéré largement comme un des événements fondateurs d'Internet pave la voie à l'élaboration, en 1966, du premier plan ARPANET, grâce aussi à l'impulsion des textes de Roberts & Merrill (1966), et de Roberts (1967), *Multiple Computer Networks and Intercomputer Communication*.

l'informatique et de la réseautique (inter-networking)⁴⁰. L'intérêt militaire de la technologie du 'packet-switching' réside en ceci que l'information est décomposée en unités d'informations (packets) qui utilisent un réseau décentralisé afin de pouvoir cheminer par de multiples voies entre deux points donnés. L'information ainsi fragmentée assurerait la permanence de la communication sensible advenant la destruction d'un centre de télécommunication d'importance⁴¹.

ARPANET : L'ancêtre

ARPANET est le premier réseau⁴² liant des ordinateurs hôtes. Celui-ci est mis sur pied en fonction du « plan » de Roberts (Roberts 1967), avec la première node équipée d'un IMP⁴³ attribuée à UCLA, où Kleinrock avait développé ses théories sur le « packet switching ». Une deuxième node — celle du Stanford Research Institute [SRI] — est connectée à ARPANET et reçoit le premier message 'host-to-host' en provenance du laboratoire de Kleinrock⁴⁴. À la fin de 1969, UC Santa Barbara (UCSB) et University of Utah portent à 4 le nombre de nodes du réseau ARPANET. Le travail de recherche expérimentale qui s'effectuait sur le

⁴⁰ L'arrivée de J.C.R. Licklider à la tête de ARPA contribua à faire évoluer l'emphase du groupe de recherche du repérage des tests nucléaires à l'idée d'investiguer la possibilité de réseautage d'ordinateurs.

⁴¹ Cette perspective téléologique de la genèse de l'innovation en réseautique faisant une place de choix au complexe militaro-industriel, bien qu'elle soit contestée, est encouragée par les déclarations de Paul Baran, de la RAND Corporation, qui est crédité avec Donald Davies et Leonard Kleinrock de l'invention simultanée du 'Packet Switching'. Il avait affirmé en effet qu'il traitait le « problème » dans une perspective de sauvegarde de l'opérabilité du réseau dans l'éventualité de dommages massifs à un centre important de télécommunications (Baran 1964, Abbate 2000). Cette « intentionnalité », de même que le financement originel qui émane du département de défense (par DARPA), ont contribué à la popularité de l'assertion selon laquelle Internet a une genèse militaire. Au-delà de ces faits, il convient de spécifier que la communauté d'individus en charge de l'élaboration d'ARPANET, puis de NSFNet, a des motivations académiques et/ou de partage de ressources.

⁴² Un réseau réfère soit à un groupe de nodes reliées *ou* à une configuration d'échange de données (le plus souvent, « réseau » réfère à ces deux aspects simultanément). Les éléments (composants) de réseaux peuvent donc être physiques, virtuels, ou une combinaison des deux.

⁴³ Les « Interface Message Processors » sont les premières « packet switches » — les ancêtres des routeurs. Elles furent développées par la firme BBN, connue aussi pour son travail d'acoustique dans le Hall des Nations Unies à New York.

⁴⁴ Les premiers messages transférés furent par beaucoup moins pompeux que les « What hath God wrought? » de Morse ou le « Mr. Watson, come here. I want to see you. » de Bell. On rapporte que la node de UCLA gela lors de la première connexion avec SRI alors que l'opérateur écrivait "LOG ON" et que le texte du premier 'email' (1971) ressemblait à « QWERTYUIOP » (Andersen 2005).

réseau requérait que les groupes de recherche puissent partager rapidement l'information sur leurs recherches. Steve Crocker, alors à UCLA, publie dès 1969 un long mémo qui allait être le premier d'une série de mémos numérisés. Cette série — « Request for Comments » (RFC⁴⁵) — était un moyen de partager les idées des chercheurs en réseautique et d'adopter des standards et autres spécifications de protocoles. Les mémos de cette série, envoyés originellement par la poste standard, devinrent, avec l'invention du « File Transfer Protocol » (FTP), un des importants bénéficiaires des nouvelles technologies de communications et de réseautique. ARPANET est davantage à ce stade un objet expérimental, et les RFC sont une excellente manière pour la communauté technique en formation de partager leurs résultats. Avec l'accroissement du nombre d'ordinateurs connectés au réseau, des travaux sur un protocole *host-to-host*, universel et robuste, s'avèrent de plus en plus nécessaires. Le Network Control Protocol (NCP) développé par Crocker (1971) assure la première démonstration publique⁴⁶ d'ARPANET en 1972 par Kahn — qui s'est joint au programme DARPA cette année-là. Il faut bien comprendre qu'ARPANET n'est pas encore un « réseau de réseaux », et n'est que l'ancêtre d'Internet. Il est un réseau sur lequel les chercheurs travaillent et par lequel ils échangent leurs résultats et opèrent leurs expériences. C'est par la résolution des problématiques technologiques encourues pour l'interconnexion du réseau

⁴⁵ Cette série informationnelle numérisée de documents et standards est disponible à l'URL <http://www.rfc-editor.org/rfc/rfc9999.txt> où le '9999' est remplacé par le numéro du RFC spécifique cherché. Pour anticiper légèrement, elle constitue la forme officielle d'expression et d'acceptation de standards techniques par l'Internet Engineering Task Force (de même que, par extension, de l'ISOC et l'IAB). En plus de constituer une source d'archives importante sur l'histoire d'Internet, « l'institution » des RFC a grandement influencé la manière de faire la politique sur Internet : c'est un véhicule formel de certains principes normatifs de participation, d'adoption et de légitimation. Crocker se souvient (cité dans Dutton & Peltu 2005 : 12) : "We wrote down our ideas with much trepidation because we didn't want anyone to mistakenly think our proposals were assertions of how things had to be. So we called them 'Requests for Comments'". Il est bon de noter ici que les RFC peuvent avoir une résonance plus large que technique et déborder, pour ainsi dire, dans d'autres secteurs de la gouvernance d'Internet comme ceux d'économie politique. Par exemple, le RFC 1174 justifie en quelque sorte le modèle organisationnel centralisé de gestion du DNS en stipulant que « Throughout its entire history, the Internet system has employed a central Internet Assigned Numbers Authority. » L'organisme capital qu'est IANA (qui se subsume sous ICANN) doit d'ailleurs son nom et son 'existence' — qui n'était autre qu'informelle : une série de tâches techniques exécutées par Jon Postel sous contrat entre l'Information Science Institute et DARPA — aux multiples références à une 'autorité' des noms et des numéros, références que l'on retrouve déjà à partir du RFC 349 (<http://www.rfc-editor.org/rfc/rfc349.txt>).

⁴⁶ À l'ICCC (International Computer Communication Conference), Washington, DC

ARPANET (devenu NSFNet) avec d'autres réseaux (comme des réseaux satellites ou radio) qu'Internet émergera.

Internet

"The Internet as we now know it embodies a key underlying technical idea, namely that of *open architecture networking*. In this approach, the choice of any individual network technology was not dictated by a particular network architecture but rather could be selected freely by a provider and made to interwork with the other networks through a meta-level "Internetworking Architecture"." (Leiner, Cerf *et al.* 1999: 3, je souligne)

Au fil des années plusieurs réseaux commencèrent leurs opérations de manières jointes ou alternatives à ARPANET. *Internet* réfère à la possibilité, puis à la réalité, de communication entre *différents* réseaux. Avant l'élaboration du « packet switching », la technique traditionnelle pour l'interconnexion était de faire passer des octets en circuit de manière simultanée sur une portion du circuit entre deux « endroits finaux ». Si la technologie 'Packet Switching' permettait un moindre fardeau sur les serveurs du réseau DARPA, la présence d'une multitude de différents protocoles et méthodes de réseautique causait des problèmes de compatibilité et d'interopérabilité sérieux. En 1973 Robert E. Kahn et Vinton Cerf inventent une reformulation fondamentale du protocole de contrôle du réseau (Network Control Protocol) qui eut pour effet de remettre sur les différents hôtes la fiabilité des réseaux plutôt que sur le système global⁴⁷ (« open architecture networking »). Ce protocole — le TCP/IP — est ce qui permit au 'réseau des réseaux' de naître. La naissance officielle d'Internet est généralement considérée comme étant le 1^{er} janvier 1983, date à laquelle la transition du NCP vers le TCP/IP est orchestrée. La National Science Foundation (NSF) des États-Unis avait été substituée à DARPA (dont l'aspect essentiellement militaire semble contraster avec

⁴⁷ "NCP did not have the ability to address networks (and machines) further downstream than a destination IMP on the ARPANET and thus some change to NCP would also be required. (The assumption was that the ARPANET was not changeable in this regard). NCP relied on ARPANET to provide end-to-end reliability. If any packets were lost, the protocol (and presumably any applications it supported) would come to a grinding halt. In this model NCP had no end-end host error control, since the ARPANET was to be the only network in existence and it would be so reliable that no error control would be required on the part of the hosts" (Leiner, Cerf *et al.* 1999: 3).

la croissance de l'utilisation publique, en particulier le SMTP⁴⁸ que les réseaux médiatiques utilisent alors de plus en plus) et finance la création de cinq super-ordinateurs, accessibles dès 1986 et compatible avec ARPANET, à partir desquels des réseaux régionaux et académiques purent se connecter. L'apparition du NSFNet préside à une augmentation exponentielle du trafic. La portion du réseau consacrée aux aspects militaires d'ARPANET est quant à elle séparée dans un réseau parallèle, le MILNET⁴⁹. Avec l'arrivée des premiers Fournisseurs de Services Internet (Internet Service Provider [FSI]), et l'apparition de plusieurs LAN⁵⁰ gérés de manière indépendante, une vocation commerciale que l'on avait tenté en vain de réfréner acquiert de plus en plus d'importance et contribuera grandement à la baisse du coût des technologies (architectures physique et virtuelle).

Techniquement, Internet est né avec la *généralisation* du protocole TCP/IP. Sans cette standardisation, les différents réseaux informatiques en création à travers le monde auraient pu demeurer isolés les uns des autres. Ou alors, ils eurent pu voir leur interopérabilité assurée par un protocole détenu par des intérêts privés⁵¹. Les termes 'internet' et 'internet[work]ing' — à l'origine interchangeable — faisaient référence à tous les processus techniques (protocoles) permettant le réseautage. Internet réfère plus adéquatement aujourd'hui au « réseau des réseaux » dont l'interopérabilité est universelle. Il est impératif de définir le terme Internet si l'on songe adresser la problématique de sa gouvernance. Mueller *et al.* (2007) remarquent qu'Internet n'est que rarement précisément défini dans la littérature, y compris dans les récentes publications du WGIG (2005, 2007) dont un des mandats principaux était pourtant précisément l'élimination des controverses d'origines

⁴⁸ Le « Simple Mail Transfer Protocol » fut développé graduellement par Postel afin d'éliminer la dépendance des simples messages sur le FTP (File Transfer Protocol). Son origine remonte à 1982 et au rfc 821, <http://tools.ietf.org/html/rfc821>.

⁴⁹ Son domaine consacré sera *.mil*. Voir la section introductive sur le DNS.

⁵⁰ Local Area Network

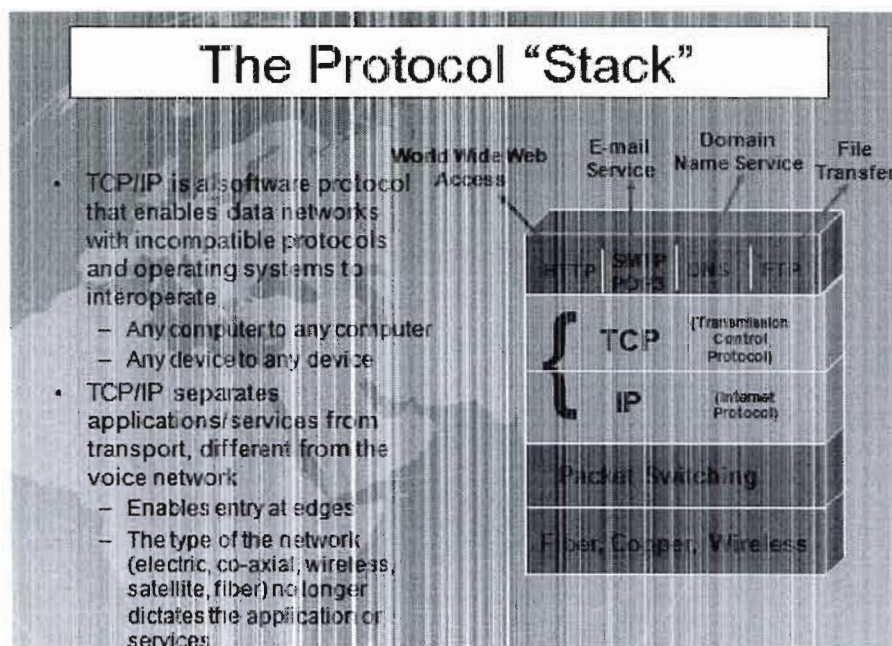
⁵¹ Le standard TCP/IP était en fait, dans les années 70s, en compétition avec des protocoles privés — dont le protocole réseau SNA détenu par Microsoft. La possibilité inconfortable que Microsoft s'établisse en maître absolu du marché des réseaux était bien réelle. Deux initiatives de coalitions internationales, les protocoles X.25 et l'OSI, furent développés dans l'objectif spécifique d'établir un protocole 'libre' et universellement compatible. Compatible avec l'OSI, le TCP/IP — dont la diffusion et la robustesse s'avèrent — s'établit *de facto* comme protocole dominant au terme d'une 'compétition de standard' (Mueller 2002 : 52-56). Voir en particulier Mueller (2002), Drezner (2004), Cerf & Kahn (1999), Christos *et al.* (1999), Naughton (2000) et Russell (2006).

sémantiques et définitionnelles. Ils insistent sur deux aspects ‘essentiels’ de ce qu’Internet est: 1) Internet est une architecture logique (un ‘software’), par opposition à une architecture physique (‘hardware’) et 2) Internet *n’est pas un réseau* : c’est une suite de protocoles *par lesquels* les réseaux communiquent — un *interréseau*. En suivant cette logique, ils proposent la définition d’Internet suivante : “*The Internet is the global data communication capability realized by the interconnection of public and private telecommunication networks using Internet Protocol (IP), TCP, and the other protocols required to implement IP internetworking on a global scale, such as DNS and packet routing protocols.*” En outre, son architecture en est une qui suit la logique des ‘end-to-end arguments’⁵² sur une ‘open architecture networking’, ce qui veut dire qu’un concept clef d’Internet est qu’il repose sur une architecture générale *sur laquelle* des applications nouvelles (ftp, smtp, html, http, dns, www, p2p, etc.) peuvent se développer. L’architecture « client/serveur⁵³ » assure le fonctionnement de l’allocation et la résolution des requêtes.

⁵² Le principe « end-to-end » réfère aux liens entre les « systèmes finaux », ou hôtes, et implique crucialement aujourd’hui la notion de « open architecture » favorisant l’innovation aux extrémités sans compromettre ou modifier le protocole de réseau [de base]. Voir Blumenthal & Clark (2000) pour une discussion sur cette « norme » et ses implications politiques.

⁵³ Les « clients » et les « serveurs » sont des *logiciels* et il est possible d’équiper un ordinateur avec l’un et l’autre type de logiciels, de même que plusieurs de ceux-ci. Essentiellement, le fonctionnement « client/serveur » désigne le type de relation qui existe entre des ordinateurs en communication. Ce modèle vient remplacer le modèle dans lequel toutes les opérations sont effectuées par un ordinateur central auquel on doit accéder directement par le biais de terminaux. Le logiciel client effectue plutôt une requête de service par l’entremise de l’utilisation d’un protocole déterminé (ex. : le smtp pour la messagerie) au logiciel serveur qui la remplit et laisse le soin au logiciel client d’en présenter les résultats, ce qui allège grandement la charge du serveur et permet à des applications de plus en plus performantes d’être introduites. Le deuxième type d’architecture communicationnelle permis par le protocole de contrôle de réseau est l’architecture « peer-to-peer », qui requiert aussi l’opération de programmes aux extrémités afin de traiter les requêtes. Le TCP, par exemple, est un exemple d’architecture « peer-to-peer ».

La "suite" de protocoles constituant Internet.⁵⁴



Source : http://cyber.law.harvard.edu/ilaw/eurasia_presentations/dempsey_policy.ppt

⁵⁴ Notons que nous avons défini Internet comme la « *capability realized by [network] interconnection using [protocols such as] IP, TCP, [...] and DNS.* » Conséquemment, les câbles, machines et terminaux qui peuplent les réseaux ne sont pas Internet. Tout ce qui est au-dessus d'eux dans cette représentation sommaire de la suite de protocoles d'Internet, par contre, l'est (l'étage en bleu est constitué d'une plus large variété de protocoles et applications que ceux représentés ci-haut). Les dynamiques ontologiques de gouvernance que nous aurons l'occasion d'examiner plus loin selon lesquelles « code is law » (Lessig 1999a) et « code is politics » (Rasmussen 2007) trouvent ici une justification anticipée. Notons en outre que DNS signifie bien « Domain Name System » et non « Domain Name Service ».

DNS et WWW

“What I learned from Larry is that no one is in charge of the Internet. There is a hierarchy of the networks that make up the Internet. There are thirteen computer servers (called the root servers) at the top of the hierarchy. Ten of these are in the United States, some run by the government and others by private entities. Of the other three, one is in Amsterdam, one in Sweden and one in Japan. There is no law, no treaty and no contract among these servers, but they must be coordinated. They must all run in synchronicity, or there is no Internet. Looking at this from a legal standpoint, I was appalled. There were no legal controls or legal authority of any kind. It did not reassure me to learn that until 1995, one of the thirteen root servers was kept by an engineer named Paul Vixie in his garage at home in Palo Alto. He later moved it to Stanford to a more secure location.” — David Maher (2006)

Il y a des centaines de protocoles qui se superposent au protocole de base TCP/IP. Parmi ceux-ci, il est utile de mentionner le HTTP (hyper text transfer protocol) et le DNS (Domain Name System). La combinaison de ses deux applications forme ce qui est souvent conçu comme étant « Internet » dans le langage courant. En effet, ces applications sont deux des formes les plus populaires de service client/serveur. Le WWW (*World Wide Web*) est un système de documents électroniques inter-reliés par des liens hypertextes (grâce au protocole HTTP, les requêtes sont « servies » aux « clients » dans un format spécial, le HTML) qui constituent une sorte de tout, consacré par la métaphore de la « toile ». La « navigation » peut aussi s'effectuer en insérant un URL⁵⁵ dans la barre d'adresse d'un navigateur. Une portion de cet URL est « résolue » en une adresse IP par le DNS. Il faut bien noter que « Web » n'est pas équivalent à « Internet » tel que nous le définissons plus tôt. La mise sur pied du WWW par Tim Berners-Lee présida toutefois à la phase d'expansion la plus incroyable d'Internet, mais le DNS est une application qui, bien que moins connue des néophytes, a une fonction « politique » pivot qui va directement au cœur des problématiques d'allocation, de classification, et d'enregistrement des ressources marchandables les plus fondamentales de la « toile » : les noms de domaines.

Avec l'accroissement impressionnant du nombre de réseaux et d'hôtes, les adresses numériques désignant l'emplacement des requêtes sur les réseaux furent

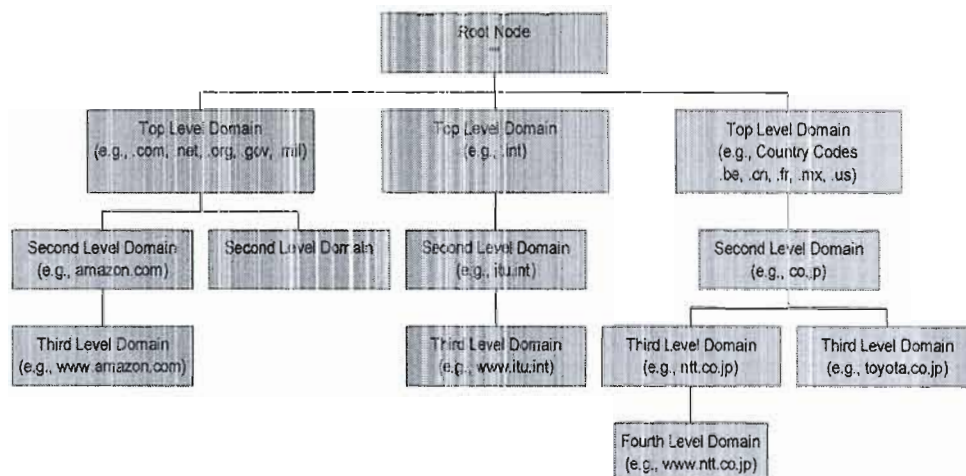
⁵⁵Uniform Ressource Locator

converties en nom. Il apparut rapidement que la tenue d'une liste exhaustive et autoritaire comprenant les noms de tous les hôtes serait une opération problématique à terme⁵⁶ et Mockapetris, en collaboration avec Postel, met sur pied un système de résolution hiérarchisé des *noms de domaines* en adresses IP qui allait résoudre le problème d'échelle — le DNS. En utilisant l'Internet Protocol (IP), l'information transmise sur Internet est divisée en « packets » qui contiennent tous l'adresse de la destination finale — typiquement sous forme d'une portion de l'adresse numérique signifiant le réseau et d'une portion signifiant l'hôte spécifique dans ce réseau — et qui sont reconstitués à la destination. Des ordinateurs spéciaux, appelés « routeurs », dirigent ces « packets » en fonction de l'information contenue dans le DNS. Le DNS est donc un système de distribution hiérarchique dont la fonction principale est la traduction des noms de domaines en adresses IP⁵⁷ et le « mapping » des ressources identifiables du web. Ce service constitue un pont entre la base du système et les applications telles que les *navigateurs web* (par exemple la « barre d'adresse » dans votre navigateur *Firefox*). Afin que chaque requête par un utilisateur d'une page web (par exemple) aboutisse à un résultat unique (ce qui constitue une nécessité technique pour la stabilité du système), des *registres* conservent les adresses IP de ces pages ou terminaux afin que la requête puisse trouver 'l'emplacement' correct de l'information parmi une série d'hôtes possibles. Ces adresses IP (par exemple 70.55.82.11) ne signifient pas grands choses pour l'utilisateur et le DNS a contribué grandement à faire d'Internet ce qu'il est aujourd'hui en permettant d'associer des séquences de données ayant un sens pour l'homme (comme www.uqam.ca) à des séries numériques n'en ayant que pour les administrateurs de réseaux. Le DNS se conçoit mieux comme un arbre de possibilité de noms de domaine (ou de *portions d'adresses* Internet pour vulgariser) dont la taille et le système d'allocation sont gérés aujourd'hui par ICANN. Chaque nom de domaine (comme *business.com*) se termine par un Top Level Domain (TLD) comme *.com* ou *.org*. La portion précédant le TLD se nomme « Second Level Domain », celle à sa gauche « Third Level Domain », et ainsi de suite

⁵⁶ À l'origine, pour le réseau ARPANET, la table d'équivalence entre les adresses IP et les noms de domaines était maintenue sur un seul fichier texte nommé HOSTS.TXT qui était téléchargé par les navigateurs web. C'est pour éviter les problèmes liés à la mise à jour et à la taille de ce fichier qu'un système distribué de résolution fut mis sur pied.

⁵⁷ Le RFC 881, <http://www.rfc-editor.org/rfc/rfc881.txt>, présente le plan original de Postel.

La hiérarchie de « l'espace » des noms de domaines (*namespace*)



Source : Internet Software Compendium, <http://www.itu.int/itudoc/itu-t/com2/infodocs/023.html>.

Parmi les TLDs on distingue deux grandes catégories : les gTLDs (« generic Top Level Domain ») comme le *.com*, le *.net*, ou le *.org*; et les ccTLDs (« country code Top Level Domain ») comme *.ca*, *.fr*, ou encore *.us*⁵⁸. Le DNS détermine dans une large mesure la « forme » d'Internet en délimitant les possibilités de « l'espace des identifiants nominaux » (le « namespace ») : les catégories qui sont issues de l'existence de tel ou tel TLD ne contribuent pas peu à fournir la cohérence et l'intelligibilité de la toile. En outre, en raison du caractère constitutif du DNS, sa forme contribue aussi à (in)former les possibilités d'arrangements de gouvernance⁵⁹.

⁵⁸ Le TLD *.int* est un gTLD particulier réservé aux organisations internationales. L'existence et la gestion des ccTLDs furent à l'origine d'une controverse quant à la légitimité du système DNS qui perdure encore. Le TLD *.com* géré par VeriSign constituait en 2001 75% du trafic américain (US) et 80% des adresses Internet dans le monde. <http://www.transfert.net/a4472>

⁵⁹ Considérons quelques instants l'absence de gTLDs et la prévalence des ccTLDs : dans une telle situation, la différence dans la forme du « namespace » aurait certainement pu se répercuter sur les arrangements de gouvernance que nous avons aujourd'hui. L'existence d'une seule catégorie de TLDs, ici les ccTLDs, aurait pu appelée naturellement des arrangements de gouvernance faisant une place primordiale aux gouvernements nationaux, dont on aurait probablement reconnu le droit souverain sur leurs propres parties du *Web*. Bien que ce soit deux problématiques distinctes, il est concevable qu'Internet en pu devenir, dans une telle situation, une sorte de système comprenant des réseaux plus ou moins fermés qui ne communiquent pas facilement entre eux, ceci en conséquence des différentes motivations politiques des administrateurs publics des divers espaces de noms. En somme, la nature de la hiérarchisation des identifiants nominaux — les domaines — contribue grandement à modeler la « forme » de la toile.

Nous verrons plus loin à quel point la gestion du DNS est un levier technologique aux retombées [d'économie] politiques.

Les informations relatives au DNS, c'est-à-dire les données nécessaires pour que s'effectue la conversion entre les adresses IP utilisées par les ordinateurs pour communiquer entre eux et les noms de domaines utilisés par les humains, sont conservées dans des ordinateurs relais qu'on nomme « *nameservers* ». Ceux-ci téléchargent continuellement une version autoritaire de la « zone racine » et la rendent disponible afin que les usagers qui tapent une requête dans leur barre d'adresse, par exemple www.uqam.ca, puissent avoir accès à l'hôte qui héberge cette page⁶⁰.

ICANN cède par contrat pour une durée déterminée la fonction de registre (registry) d'un TLD (ou d'une portion de TLD) à une corporation ou un organisme qui est responsable de la conservation des données et de la mise à jour des données des *root nameservers*. L'allocation (vente et commercialisation) des noms de domaines à des parties est quant à elle une fonction commerciale attribuée à des « registrars ». Certains registres cumulent les deux fonctions et s'acquittent de cette deuxième « tâche » eux-mêmes⁶¹. Il existe actuellement dans le système Racine officiel, 13⁶² répertoire-Racines qui correspondent *grosso modo* à 13 'super-

⁶⁰ Comme la taille de l'espace de nom est gigantesque, des *nameservers* se spécialisent dans certains TLDs ou certaines portions de TLD. L'habileté de nos navigateurs à mettre les informations sur les communications récentes dans une « cache » fait que nos navigateurs web (par exemple *Firefox*) sont en quelque sorte des petits *nameservers* virtuels. Pour rejoindre www.uqam.ca, le navigateur fouille sa cache pour un emplacement. S'il ne peut rejoindre l'emplacement (il ne l'a pas en mémoire ou alors l'information qu'il possède est périmée), il fait une requête à un *nameserver* autoritaire qui lui fournit l'adresse de l'emplacement. Il est essentiel que, dans un tel système, les données soient uniques pour assurer l'interconnectivité. La résolution d'une requête par le DNS est un peu comme la recherche d'un numéro de téléphone dans un bottin téléphonique. Si l'on désire téléphoner à Nicolas Adam de Montréal, on doit ouvrir le bottin approprié, y trouver le numéro de téléphone recherché, et le composer. La métaphore est instructive car, de la même manière qu'un numéro de téléphone, ce n'est pas avec le nom mais bien avec le numéro que l'on communique sur Internet. Le nom n'est qu'une manière de chercher ce numéro et, de plus, plusieurs noms de domaines peuvent pointer vers la même adresse IP. Les registres dont l'information est incluse dans les *Root nameservers* sont l'équivalent des bottins téléphoniques.

⁶¹ De 1993 à 1999, Network Solution Inc. [ci-après NSI] était le seul *de jure* 'registry' et 'registrar' sur le système Racine. Pour une liste des 'registrars' accrédités par ICANN à ce jour voir <http://www.icann.org/registrars/accredited-list.html>

⁶² Le chiffre 13 correspond à une limite technique due à la capacité des algorithmes utilisés.

registres'. L'un d'entre eux est tenu par ICANN qui contrôle aussi le système Racine *de jure* en vertu d'un contrat avec le DoC américain⁶³. Autrement dit, si l'on veut se doter d'une adresse dans le .com, il faut contacter le 'registrar' de ce TLD (chargé de la commercialisation de ce domaine : VeriSign⁶⁴ pour le .com) qui nous le vend selon un tarif et une durée réglementée par ICANN. Le requérant doit fournir les informations nécessaires pour l'identifier⁶⁵ au 'registry' (pour le .com, VeriSign occupe aussi cette fonction) qui conserve et relaye l'information sur l'emplacement du site vendu (son adresse IP) aux utilisateurs par le biais d'une modification à l'un des *root nameservers*.

Zones Racines alternatives

Comme le protocole du DNS assume l'existence d'un « espace » de domaines unique et consistant, on appelle système Racine ou « Zone⁶⁶ Racine » l'espace officiel des noms de domaine. Techniquement, cela signifie l'existence d'un niveau hiérarchique supérieur — au dessus des TLDs — qui est représenté par un « . ». Conséquemment, l'adresse correcte de www.uqam.ca devrait être www.uqam.ca.. C'est à ce niveau que les 13 *Root nameservers* interviennent pour modifier la topologie de la « toile ». Les protocoles qui constituent Internet agissent comme agent de coordination. Contrairement aux lois nationales ou aux procédés coercitifs, leur mode de coordination en est un *ex ante* plutôt qu'*ex post*. Cependant, la coordination qu'ils assurent est tributaire de leur adoption sur une large échelle. Dans cette optique, la zone racine « officielle » est *officielle* dans la mesure où les utilisateurs décident massivement de pointer leurs navigateurs sur les *root*

⁶³ Notons que l'expression *de jure* est peut-être un peu pompeuse en la matière. En effet, si deux partenaires se reconnaissent mutuellement comme étant les sources légitimes d'autorités d'un lieu politique ne signifie pas que cette prétention à la légitimité s'est constituée en réseau stabilisé d'interprétations. L'on devrait peut-être plutôt dire que le DoC et ICANN prétendent avec un certain succès être *l'autorité de dernier recours*. L'aspect *de facto*, ou les actions de gouvernance diverses liées à l'autorité opérationnelle, rendent la prétention susmentionnée contestable et contestée.

⁶⁴ Il est normal d'être confus : Network Solutions Inc., un des joueurs majeurs des négociations politiques présentées dans le chapitre 6, fut acheté par VeriSign en 2004.

⁶⁵ On peut effectuer un « reverse DNS look-up » — c'est-à-dire demander les informations sur le détenteur d'un nom de domaine spécifique — par l'entremise du programme 'Whois' ('who is?') d'un *registrar*.

⁶⁶ On nomme un ensemble de domaines une « zone ».

nameservers « officiels ». Ainsi, des alternatives au système Racine (source du DNS) ‘officiel’ ont existé (ex. : AlterNIC) et certaines sont toujours opérationnelles (Open Root Server Confederation et OpenNIC) ou même encore compatibles avec la zone racine officielle d’ICANN (Open Root Server Network et UnifiedRoot). Il est très facile de modifier son ordinateur pour que celui-ci « pointe » vers une zone racine alternative, et ce sans risquer une perte de connectivité pour les requêtes à l’intérieur de la zone racine principale. UnifiedRoot⁶⁷, offre même à ceux qui ne sont pas des [sic] « ‘command line’ kind of users » un outil pour faire la modification automatiquement. Ceci n’est pas qu’observation technique banale. Dans la mesure où le contrôle du DNS *équivalait à une planification de l’offre des noms de domaines*, la contestation technologique due aux possibilités de *racines compétitives* a pu offrir à des groupes insatisfaits des arrangements institutionnels — ayant trait, par exemple, à la nomination des *registries* et *registrars*⁶⁸ — de mettre sur pied une contestation politique sous forme d’établissement de zones racines alternatives.

Les efforts mis dans cette présentation d’*Internet comme objet technologique* ne sont pas sans desseins. Technologie et politique forment, dans le cas de la « gouvernance » d’Internet, un couple dont la nature doit être bien saisie. L’étude de cas sur l’innovation institutionnelle que constitue le *Ruling the Root* de Mueller, précise, dans cet ordre d’idée, que “[t]he root — not specific people or organizations — is the protagonist of this [political] story”⁶⁹. L’histoire de Mueller met la

⁶⁷ <http://www.unifiedroot.com/en/>. Voir http://en.wikipedia.org/wiki/Alternative_DNS_root pour une liste des serveurs Racines alternatifs et les gTLDs qui y sont supportés (ex. : *.xxx*, *.free*, *.geek*, *.parody*, etc ...)

⁶⁸ D’autres points de contentions incluent l’introduction de nouveaux TLDs de même que les politiques d’allocations des noms de domaines — incluant les politiques liant droits de propriété intellectuelle des propriétaires de marques déposées et l’obtention de noms de domaines litigieux. Notez que la traduction de *registry* et *registrar* s’avère très problématique, et nous avons élit de les désigner en anglais dans le reste du texte. Il en est de même pour plusieurs termes techniques ou qui sont autrement significatifs dans la littérature, elle même presque exclusivement anglaise.

⁶⁹ Mueller (2002 :10). “Usually, *root* refers only to the unnamed space at the top of the domain name hierarchy and does not include the IP address space. I have chosen to use *root* as a generic term that applies to both, for three reasons. First, even though the IP address and domain name spaces are distinct entities technically, there are structural similarities that are important institutionally and economically. IP address blocks are delegated in a hierarchical fashion just as domain names are, and the question of who controls the initial delegation — the top of the hierarchy — poses many of the

« Racine » à l'avant-scène analytique car, pour lui, la Racine est le pivot politique autour duquel des « systèmes de droit de propriété » sur les *ressources* d'Internet vont s'articuler. Klein, dans un texte de 2002, démontre par ailleurs ce qu'aucun observateur ne mettait en doute sérieusement : *les actions de coordination technique sont des leviers sur lesquelles il est possible d'appuyer pour réaliser des politiques « publiques » globales*. La « Racine » — ou la gestion du DNS — est une source importante (sinon unique) de contrôle global et, conséquemment, un des objets principaux autour duquel la lutte politique caractérisant la « gouvernance d'Internet » s'organise. Le contrôle du DNS donne un pouvoir réglementaire qui, s'il n'est pas sans possibilité pratique de contestation, demeure probablement le plus important en ce qui a trait à l'établissement d'un arrangement institutionnel pour Internet. Notons que la gestion du DNS est la fonction par excellence de ICANN. S'il est aisé de concéder que le contrôle (ou l'autorité) sur une technologie permet aux agents en étant doté de réaliser diverses de leurs préférences normatives, considérons aussi, brièvement, que *la technologie même* — soit en fonction de l'histoire sociale spécifique de son développement ou du « design » architectural dont elle est dotée — porte en elle un certain nombre de principes normatifs enchâssés.

Internet: La technologie et ses principes normatifs

“The protocols of the Net embedded principles in the Net that constructed an innovation commons at the code layer. Though running on other people's property, this commons invited anyone to innovate and provide content for this space. It was a common market of innovation, protected by an architecture that forbade discrimination.” (Lessig 2001: 85)

La position selon laquelle des technologies comme celles constituant d'Internet peuvent être considérées comme politiquement neutres n'a d'autres

same institutional issues in either case. Second, domain name root management and IP address management are technically interrelated in important ways [...]. Third, if the two previous points are valid, for reasons of readability and style it make sense to use a single word to refer to both in many instances. When the term is used in that fashion, it means *the centrally coordinated naming and addressing functions required to ensure universal connectivity on the Internet*” (Mueller 2002: 273-4)

valeurs que ses qualités rhétoriques. Il est toutefois possible de constater que les innovateurs déploient beaucoup d'énergies pour qu'Internet naisse, vive, et demeure « neutre ». Mais la neutralité des uns n'est pas celle de tous. Les principes de flexibilité, d'absence de centre de commande et d'un large degré d'autonomie pour chaque node — principes normatifs trouvant entre autres leur genèse dans l'origine militaire du réseau ARPA — peuvent paraître lourdement chargé politiquement pour certains groupes ayant une préférence normative dans la capacité d'un système à être planifié, coordonner étroitement et/ou contrôler. Il convient de prendre quelques instants pour examiner les principes normatifs enchâssés au sein des technologies, et qui peuplent les pratiques de gouvernance tout en (in)formant les controverses.

"It's the architecture, Mr. Chairman"

"The Internet has a constitution. Its architecture is this constitution — the way the net is coded, its design, the principles that govern its control. Like any constitution, this architecture embeds certain values. These values have consequences. In the case of the Internet, they have produced the greatest space of innovation that we have seen this century." (Lessig 2000)

L'ontologie techno-juridique ou techno-politique de Lessig (1999, 2006) est probablement une des plus connues de la littérature spécialisée sur Internet. "That cyberspace was a place that governments could not control was an idea that I never quite got. The word itself [i.e. cyberspace] speaks not of freedom but of control" (Lessig 1999: 5). Influencé par quelques auteurs tels Mitchell (1995), Reidenberg (1998) et Boyle (1997), Lessig tire des observations politiques fort différentes de celles des cyber-libertaires (voir chapitre 5) de cette prémisse ontologique partagée selon laquelle le code — ou l'architecture comme suite de code — a force de loi⁷⁰ dans le cyberspace. "As our framers learned, and as the russians saw, we have every reason to believe that cyberspace, left to itself, will not fulfill the promise of freedom. Left to itself, cyberspace will become the perfect tool of control" (Lessig

⁷⁰ "Technological capabilities and system design choices impose rules on participants ... the set of rules for information flows imposed by technology and communication networks form a 'lex informatica'" (Reidenberg 1998: 553).

1999: 5-6). Pour Lessig, ce qui distingue différentes parties du cyberspace sont les différences dans les régulations introduites par les différences dans les codes. Certaines parties sont relativement libres, alors que d'autres sont relativement contrôlées. "In some places life is fairly free, in other places, controlled, and the difference between them is simply a difference in the architectures of control — that is, a difference in code" (Lessig 1999: 20). Conséquemment, la question de savoir si des parties du cyberspace peuvent être régulées dépend de la nature des codes. En suivant ce raisonnement, le choix de l'architecture, les *visions* relative à sa conception (lire : son *design*), est par conséquent un choix politique fondamental : [sic] « [Internet's] architecture is it's politics ».

« Liberté » et Innovation

Nous avons mentionné le principe relié au *design* du TCP/IP — le « open architecture networking » — que nous avons lié au principe de résolution des « arguments » *end-to-end*. Dans les mots de Spinello (2002 :232),

“[e]nd-to-end simply means that the intelligence is not built into the network itself but is placed at the endpoints. The network's only function is to move packets from one place to the next. According to this principle, the Net is competitively neutral with respect to content, so it treats all packets in the same manner.”

Blumenthal & Clark (2001) soutiennent que le principe end-to-end forme le coeur de la “conventional understanding of the ‘Internet philosophy’: freedom of action, user empowerment, end-user responsibility for actions undertaken, and lack of controls ‘in’ the Net that limit or regulate what users can do.” Bien que l'implication de ce principe au niveau des possibilités de gouvernance des “contenus” semble claire (ils devront être contrôlés aux extrémités, c'est-à-dire directement sur les hôtes, plutôt que d'une manière centrale par les codes de contrôle de protocole), ce principe normatif joue aussi un rôle au niveau des possibilités de domination du marché par des monopoleurs de standards. Prenons le cas du HTML, qui est le langage constituant le WWW. Le WWW est un système dont la richesse fut développée grâce à la « liberté » des spécifications du HTML: si celui-ci eut été un code « fermé », le WWW — qui eut pu être nommé le Berners-

Le Web — ne serait pas l'ombre du système global qu'il est aujourd'hui, composé d'une myriade de « pages » construites par des amateurs ayant eu accès au standard HTML. De la même manière mais plus crucialement, les standards centraux d'Internet *sont* « open source ». La justification fondamentale de cet état de fait est *précisément* celle de favoriser l'innovation. S'ensuit que toute intervention programmatique visant la gouvernance de tel ou tel aspect d'Internet ne peut pas s'effectuer au niveau de la suite de protocole de base. Celle-ci est *permissive* plutôt que *restrictive*. Des applications ou programmes (par exemple des filtres, *sniffer* ou des pare-feu) peuvent être introduits dans des objectifs de gouvernance (pensons à la pratique de 'network management' des FSI, dont on dit qu'elle menace la 'neutralité des réseaux'), mais leur efficacité n'est pas assurée⁷¹. Le fait que les standards d'Internet sont « libres » et « ouverts » signifie qu'ils représentent des « global commons », ou des ressources communes⁷². Ces principes de liberté de l'architecture et de sa structure *end-to-end* font qu'Internet *est optimisé pour l'adaptation aux changements imprévus, tout en favorisant l'innovation*. À cet égard, Lessig signale que

“[i]n a way that the American founders would have instinctively understood, ‘free software’ or ‘open source software’ (...) is itself a check on arbitrary power. A structural guarantee of constitutionalized liberty, it functions as a type of separation of powers in the American constitutional tradition. It stands alongside substantive protections, like freedom of speech or of the press, *but its stand is more fundamental*” (Lessig 1999: 7-8, je souligne).

⁷¹ Crawford, Jonhson et Palfrey (2004 : 10-11) rappellent que “[o]nline, the equivalent of force is the use of (...) software (...). This is a type of force over which governments do not have a monopoly, legitimate or otherwise.” De la même manière, il est toujours possible d'échapper au contrôle des FSI : Psiphon, comme exemple de contestation technologique opéré par les utilisateurs pour contourner la censure des FSI (chinois, par exemple), est un exemple d'une simplicité et d'une efficacité extraordinaire. Voir <http://en.wikipedia.org/wiki/Psiphon>.

⁷² Notons que le débat « Internet comme *commons* » vs « Internet comme réseaux *privés* » est toujours pertinent : ce débat fait surtout référence à deux types différents de pratiques de gouvernance d'Internet soit à la classe d'enjeux ayant trait à la gouvernance des *humains* (plutôt que des protocoles) au sein du cyberspace, et de la classe d'enjeux ayant trait à « l'allocation des ressources » et la formulation de « politiques publiques ». Les pratiques de gouvernance de type « standardisation technique » sont moins concernées dans ce débat, et il est généralement concédé que les protocoles et standards techniques d'Internet sont, de fait, des « commons ».

Interconnectivité et « net neutrality »

En relation avec ce premier principe d'architecture libre, un des principes fondamentaux qui a guidé l'évolution d'Internet jusqu'à aujourd'hui, est celui de la neutralité des réseaux. Durant toute l'histoire du développement d'Internet, les routeurs et les FSI ont traité les « packets » sans discrimination — c'est-à-dire sans filtres ni priorités. La structure du *routing* et du TCP est ainsi faite, qu'en effet, il a semblé longtemps impossible de prioriser ou discriminer les « packets »⁷³, mais avec l'établissement de portail gigantesque (par exemple AOL) et le développement des technologies de *deep packet inspection*, les FSI tentent de nos jours d'implanter des pratiques de « gestion de réseau » afin, peut-être, de tirer un avantage compétitif ou de nouveaux revenus⁷⁴ (par exemple une sorte de prime à l'accès pour l'offre⁷⁵). Pour des raisons d'interconnectivité globale, il fut mentionné souvent qu'une telle pratique est à proscrire. L'effet recherché par des pratiques de discrimination (qu'elles soient effectuées par un fournisseur d'accès à la position dominante sur le marché ou par un État désireux de contrôler sa propre partie du *web*) est *précisément* celui d'affecter l'interconnectivité⁷⁶. Ces deux principes que sont l'interconnectivité et la neutralité des réseaux assurent l'indépendance entre contenus/applications/utilisateurs/accès; ils sont réaffirmés périodiquement par

⁷³ John Gilmore, un des fondateurs de Electronic Frontier Foundation (EFF), est l'auteur d'une phrase célèbre caractérisant ce « cyber-optimisme » : « the Internet interprets censorship as damage and routes around it. » Malheureusement, les FSI sont aujourd'hui en mesure de défier ce cyber-optimisme. Voir Bendoric (à paraître) sur la transformation fondamentale d'Internet que les nouvelles technologies de *Deep Packets Inspections* (DPI) pourraient précipiter.

⁷⁴ «The current structure of the television industry is much more vertically integrated and "closed" than the Internet, and this structure has sustained a well-understood value chain with stable opportunities to profit from content delivery, advertising, and so on. In contrast, the open design of the Internet limits the ability to profit from the delivery of content, and as the Internet more and more becomes the platform to deliver video, the threat to revenues is obvious. It is this collision between different revenue models, each valid in its own context, that provides the drive for the debate over network neutrality.» (Clark 2007: 701)

⁷⁵ La pratique d'exiger un prix de « listing » est commune à plusieurs secteurs particulièrement concentrés du marché de détail (par exemple dans les marchés d'alimentation ou encore les librairies).

⁷⁶ Voir Windhausen (2006), Mueller (2007), Cave & Crocioni (2007), Clark (2007) et Frieden (2007) pour des textes sur le débat concernant le « net neutrality ».

IETF. La préservation de l'interconnectivité est le principe derrière une multitude de RFC, dont celui le plus souvent cité dans la littérature, le RFC 2826⁷⁷.

Connexions entre Réseaux privés : « consentement » et autorégulation

De fait, Internet comme système de communication global est constitué d'une multitude de réseaux qui *communiquent*⁷⁸ entre eux. La *capacité* d'autorégulation est par conséquent davantage qu'une construction rhétorique, elle doit être considérée comme un principe normatif enchâssé dans la technologie. Par ailleurs, la structure du « routing », elle, ne fait de cas ni des juridictions politiques, ni ne discriminent entre les différents réseaux privés. Le choix de se « connecter » à Internet entraîne donc un certain *consentement*⁷⁹ à jouer un rôle dans la structure globale de routing. Le *potentiel* d'autorégulation, qui vient du fait que les réseaux connectés par Internet sont des réseaux sous administration distincte, est un principe que nous lions à Internet. Plusieurs ouvrages ont contribué par ailleurs à former parmi les acteurs techniques jouant un rôle dans la naissance d'Internet une véritable conscience « Critique » — dans le sens habermassiens s'opposant au concept « instrumental ». La collection de citations et prédictions des « experts » techniques tenues par le *Pew Internet/American Life Project*⁸⁰ et sur laquelle Anderson (2005) fait reposer une partie de sa narration, est un trésor d'archives normatives. Il est possible d'y constater l'importance de plusieurs œuvres, académiques ou de fictions,

⁷⁷ *IAB Technical Comment on the Unique DNS Root*. La notoriété de ce RFC est certes liée à son utilité proprement politique (stratégique) pour certains intérêts — en particulier pour les partisans du « régime » d'ICANN —, mais il témoigne néanmoins de l'importance normative du principe d'interconnectivité (prudence et stabilité) qui sert ici de justification à la *prescription* d'une zone racine unique (et du régime qui s'y rattache). L'on pourrait dire que nous avons affaire dans ce cas à une manipulation normative telle que l'entend Schimmelfennig (2000, 2001, 2003), c'est-à-dire une utilisation instrumentale (rhétorique) d'une valeur ou norme reconnue dans l'objectif de favoriser des préférences institutionnelles.

⁷⁸ Voir Ó Sióchrú (2004) pour une discussion sur la différence entre le paradigme de la « société des communications » et celui de la « société de l'information ». Communication sert ici à mettre l'accent sur le caractère *participatif* des réseaux.

⁷⁹ Voir Feigin (2004) pour une discussion sur les implications légales (en termes de doctrine juridique) de cette « architecture de consentement ». Pour l'énoncer simplement, aux niveaux inférieurs de la suite de protocole, “[w]e need to ensure that routers cooperate to guarantee that two-way communication is *always* possible” (Comer 2000: 121, je souligne).

⁸⁰ <http://www.pewinternet.org/data.asp>

dans la détermination *descriptive* de la technologie d'Internet. Parmi celles-ci, une en particulier marquera l'imaginaire *normatif* des innovateurs originels et aura des répercussions de long terme sur les préférences en termes d'arrangements institutionnels possibles d'une vaste communauté technique. Ce texte est le *Technologies of Freedom*, de Pool (1983). Ithiel de Sola Pool a écrit de nombreux textes en science sociale touchant les liens entre communication et politique, dont ses études influentes sur les propagandes Nazi et communiste. L'optimisme attaché au potentiel émancipatoire de certaines constructions technologiques, venant de cet expert en manipulation des masses, a grandement contribué au développement d'une conscience *cyber-optimiste*. Cette conscience a pu contribuer à l'établissement d'une conscience politique spécifique de la part d'une certaine portion de la communauté technique. L'allergie normative des *technautes* à la régulation gouvernementale, et leurs préférences libertaires, sont souvent liées à la résonance de ce texte⁸¹. En somme, cette « propriété partagée » (implicite dans l'expression « réseau de réseaux ») favorise un principe de *subsidiarité* : c'est-à-dire que les décisions tendent à être effectuées aux niveaux appropriés, plutôt que de manière centralisée.

⁸¹ Sur, *Technologies of Freedom*, Stewart Brand écrit en 1989: "With each passing year the value of this 1983 book becomes more evident. Like no one before or since, Ithiel de Sola Pool saw the world of communications whole and with up-to-the-second knowledge in depth. The book is still ahead of its time... I've seen this book convert liberals away from government control of broadcast media toward a guided marketplace approach. Yes, they would even auction radio and TV spectrum rather than allocate it, as now. I've seen technology skeptics who doubted that fiber-optic cable to the home would have much to fill it begin to get a gleam in their eye about the broadband frontiers beckoning." <http://www.gbn.com/BookClubSelection/DisplayServlet.srv?si=253>

Chapitre 3 – Objet Politique 1.0 : Coordination et Standards

“We can build, or architect, or code cyberspace to protect values that we believe are fundamental, or we can build, or architect, or code cyberspace to allow those values to disappear. There is no middle ground. There is no choice that does not include some kind of *building*. Code is never found; it is only ever made, and only ever made by us” (Lessig 1999 : 6, emphase dans l’original).

“From its origins the Internet has been consensus-driven and uncontrolled by any government or central authority, and in this way differs from other agents of change (telephone, broadcast radio, broadcast television) which were, early on, taken completely under the control of regulators and governments.” (Oppedahl & Larson 1997: 438)

Nous devons maintenant nous attarder à retracer l’histoire des activités de coordination qui ont fait d’Internet ce qu’il est, et celle des organisations ayant joué un rôle important dans cette gestion. Du temps d’ARPANET, la communauté de chercheur impliqué dans le programme DARPA expérimentait différents standards. Il apparaît rapidement avec le développement de l’interconnexion des réseaux que divers aspects d’Internet devront être soumis, afin d’assurer un bon fonctionnement, à des processus plus volontaire et généralisé de gestion et de coordination. Si l’on célèbre, avec raison, l’extraordinaire innovation technique qu’est Internet, il convient aussi de s’attarder à l’*innovation « organisationnelle »* que les pionniers d’Internet accomplirent, et qui trouve son illustration paradigmatique *dans la gestion des processus de standardisation*.

Si, pour Lessig (1999, 2006), les codes sont *lois*, pour Rasmussen (2007), ceux-ci sont encore davantage : « *code is politics* ». “Politics, dit-il, use technical standards because they can be more effective than laws, at the same time as technical expertise is acquiring a political power that they hardly wished for. It is this grey zone that is so important for understanding the Net’s development” (Rasmussen 2007: 45). À la lumière de cette ontologie « techno-politique », il convient de considérer, par exemple, la lutte pour l’établissement de standard technologique comme une lutte peuplée *d’activités de gouvernance* normativement chargées. La tension fondamentale dans la « gouvernance d’Internet » vient à cet

égard du fait que, “what flourished as a private infrastructure has emerged as a public infrastructure, yet lacks public input that governments provide” (Cukier 2005: 2). L’histoire de la « gouvernance d’Internet » est celle de cette tension : un nombre toujours croissant de nouveaux groupes d’acteurs se considèrent comme des « stakeholders » légitimes et souhaitent en conséquence obtenir une plus grande influence dans l’arrangement institutionnel du moment. Ce chapitre est l’occasion de présenter l’entrée en scène politique des premiers *stakeholders* « légitimes » que sont les architectes⁸², et leur rencontre avec « l’ancien régime » des télécommunications internationales.

Un « Conseil des aînés », un « grassroot movement », et un dinosaure international

La transition du NCP au TCP/IP simultanée par plusieurs réseaux avait été non seulement une activité de standardisation sans précédent mais, dans les mots de Kahn (1994 : 16), “[i]t also led to a rethinking of the process that ARPA was using to manage the evolution of the network.” Bien que Kahn et Cerf avaient développé le TCP/IP avec relativement peu de chercheurs, la croissance du nombre de réseaux *end-to-end* basés sur celui-ci rendait nécessaire la création d’un [sic] « kitchen cabinet » pour élargir la base des chercheurs impliqués dans les discussions critiques autour de l’évolution du système. ICCB⁸³, sous l’initiative de Kahn, commence ses activités en 1979 dans l’objectif de regrouper davantage de chercheurs dans le cercle d’initiés (autour de Kahn et Cerf) d’une manière plus formelle. En 1983, sous la direction de Leiner et Clark, ICCB est dissoute au profit de deux « task force » et de IAB⁸⁴. Les liens d’autorités et les critères d’affiliation étaient informels, et un large pouvoir discrétionnaire semblait reposer sur les pionniers. Cerf explique que,

⁸² Rasmussen (2007) dirait les « cultures technopolitiques » des innovateurs et des hackers.

⁸³ « Internet Configuration Control Board »

⁸⁴ Les *task force* sont IETF et IRTF. IAB signifie *Internet Architecture Board*. De 1984 à aujourd’hui, l’acronyme IAB a désigné différentes appellations. Le « A » de IAB signifiait *Advisory* en 1984, *Activities* en 1986 et *Architecture* en 1992. On peut consulter la charte de IAB (le RFC 2850) en visitant l’URL <http://tools.ietf.org/html/2850> ou encore <http://www.rfc-editor.org/rfc/rfc2850.txt>. Une histoire courte mais très détaillée est disponible sur leur site à l’URL <http://www.iab.org/about/history.html>.

“[m]embership changes with time to adjust to the current realities of the research interests of the participants, the needs of the Internet system and the concerns of the constituent members of the Internet”⁸⁵. Le RFC 1462 compare IAB à un « conseil des aînés » et l’on ne peut certes pas prétendre que des valeurs démocratiques traditionnelles y soient promues⁸⁶. Il est composé de ce que Mueller nomme « le clergé technologique »⁸⁷ issu de DARPA. De cet environnement « mérito-technocratique » a pourtant émergé une créature politiquement surprenante : IETF.

« We reject : Kings, Presidents, and Voting. We believe in : Rough Consensus and Running Code »

“The Internet, perhaps the greatest instantiation of self-organization the planet has ever seen, evolves in its fractious decentralized way through the Internet Engineering Task Force, the IETF. Which means, in the cyber '90s, that the True Masters of the Universe are not freemasons, mergers-and-acquisitions specialists, or venture capitalists but the members of a voluntary association of tech wizards that create and oversee the technological future of the Internet.” (Borsook 1995, *How Anarchy Works*)

Dès 1986, des ingénieurs de IAB se réunissent pour former l’IETF, *de facto* “protocol engineering and development arm of the Internet” (Berleur & Pouillet 2005: 3). Étant l’organisme désigné par IAB pour s’occuper des travaux de court terme de standardisation, celui-ci voit son nombre de membres croître très rapidement. Cet organisme est composé essentiellement de volontaires regroupés en

⁸⁵ RFC 1160, <http://www.ietf.org/rfc/rfc1160.txt>

⁸⁶ “The IAB cannot be characterized as a democracy, since nobody voted and the Board only let in the people they wanted. The very premise of the Internet—especially its protocol and network design—required that the Board make its decisions by consensus. Democracy, with its competing factions and its political compromises, was not an appropriate political model for the IAB or the Internet” (Russell 2006: 51). Russell cite le témoignage de Larry Press (1996): “Relatively few, competent, highly motivated people were involved, and they had considerable autonomy.”

⁸⁷ Mueller (2002 : 90) écrit : “When the wave of growth hit, the ARPANET elite —Kahn, Cerf, Postel, Crocker, Clark, and a handful of other colleagues — had been working together on networking continuously for about 15 years. The group formed a tightly knit cadre with a strong backing from the US government research agencies. As the infrastructure and user base expanded, however, their status as researchers began to blur into a new and very different role as the managers of international standards organization. Rising to this challenge, they succeed in forming a robust and unusually open protocol development community. As the importance and size of the Internet increased, they constructed more formal organization around themselves to maintain their position as stewards of the Net. This process culminated in the formation of the Internet Society in 1995. It can be interpreted as an attempt by the Internet cadre to institutionalize their community.”

groupe de travail *ad hoc*. Les groupes de travail sont formés jusqu'à l'exécution de leur mandat pour être ensuite dissous. Chaque problématique relevant du fonctionnement technique d'Internet et nécessitant l'énonciation d'un standard uniformisé ('standardisation'), que ce soit une question de transport, sécurité, services aux utilisateurs, 'routing', etc., sera soumis au processus 'semi-consensuel' (dont l'issu est la publication d'un RFC) de développement technique de l'IETF. Russell (2006) souligne que l'accroissement dans la taille et la notoriété de IETF, de même que la diversification et l'internationalisation de son « membership », crée rapidement des problèmes légaux et pratiques⁸⁸. L'héritage organisationnel de ICCB/IAB est mal circonscrit par l'évocation simple d'une « tradition antidémocratique ». Le paradoxe est que, comme le mentionne Russell (2006 : 52 je souligne), “[t]he Internet user community was small enough in 1979 that the ICCB functioned simultaneously as both a ‘council of elders’ and a ‘grassroots mechanism’ for Internet standards”. L'héritage politique de ICCB/IAB en était par conséquent un contesté sur le plan de ses principes normatifs constitutants. Peu à peu, IAB et IETF allaient chacun défendre une partie de cet héritage. IAB demeure une sorte de « conseil des aînés » alors qu'IETF, qui acceptait en ses rangs la masse d'ingénieurs nouvellement intéressée à s'impliquer à l'élaboration de l'architecture d'Internet, allait devenir un véritable « *grassroot movement* ».

Le fait que les États aient supporté en masse (Russell 2006) l'initiative de type *open system* de ISO et UIT -- le protocole OSI (*Open System Initiative*) plutôt que « l'architecture Internet » -- a contribué de surcroît à isoler ceux-ci d'une participation effective à IETF au terme de l'éventuelle « victoire » du TCP/IP sur OSI⁸⁹. Les deux styles d'architectures en compétition reflétaient les différences organisationnelles des entités qui en étaient les promoteurs respectifs. Alors que les « couches » de OSI étaient perçues abstraites et rigides, soumises aux intérêts des

⁸⁸ Tels que les problématiques liées aux droits de propriété intellectuelle, la responsabilité éventuelle advenant des poursuites *antitrust*, et le besoin de distancier du gouvernement américain les processus de décision.

⁸⁹ Notons que le Département de la Défense américain, qui avait pourtant financé les efforts de développement des standards d'Internet, avait décidé de préparer leurs propres réseaux selon les standards OSI, croyant que ceux-ci avaient toutes les chances d'émerger comme « *de facto and de jure* global standards » (Russell 2006 : 53).

compagnies nationales de télécommunications défendues par les gouvernements nationaux siégeant à ISO, la simplicité, la flexibilité et la robustesse avérée de TCP/IP étaient souvent mises en parallèle avec les processus expérimentaux et délibératifs de la communauté Internet. Le processus de standardisation au sein de IETF était en effet graduel, délibératif et négocié. Des opportunités de participer au processus et de faire des commentaires étaient aménagées pour toutes parties se croyant concernées. À chaque stade du processus, les spécifications sont discutées à travers une utilisation extensive des RFC, de listes d'envoi publiques, et des rencontres publiques de IETF. En opposition avec les organismes de standardisation traditionnels qui représentent des coalitions de manufacturiers et de distributeurs, IETF a toujours considéré "interoperability and empowerment of end users to be basic norms" (Mueller 2002 : 91). Les standards qui en sont issus sont eux-mêmes « libres », et la documentation est disponible en ligne gratuitement. Faisant écho à la perception générale, Don Mitchell, du NSF, caractérisera IETF de « working anarchy »⁹⁰. Au terme d'une décennie de débats passionnés entre « IP Bagots » et « OSI Bagots »⁹¹, David Clark énoncera le caractère participatif des principes normatifs guidant les processus de IETF dans une formulation qui fera école : « We reject : Kings, Presidents, and Voting. We believe in : Rough Consensus and Running Code ».

Cette énonciation des principes normatifs caractérisant le modèle de processus de standardisation d'Internet a lieu en 1992, et semble conclure la première crise d'importance marquant la communauté d'Internet. Celle-ci avait comme locus un projet de IAB de résoudre la rareté anticipée des adresses — dû à l'espace numérique *fini* généré par IPv4 — par l'adoption d'un standard (CLNP⁹²)

⁹⁰ En entrevue avec Milton Mueller (2002: 93-94), Mitchell compare le complexe IAB/IETF à "an enlightened monarchy in which the federal government funded the best brains. Their output was RFCs, which were approved through a collegial, though sometimes brutal process of someone advancing an idea and everyone beating on it until the group consensus was that it would work. These RFCs became the 'law' of the Internet — 'law' in the sense of operational practice, not legal jurisdiction. [...] This participatory management model was so uniform and effective that many who were involved in the activity assert (even today) that the Internet was a 'working anarchy'." Voir également Borsook (1995).

⁹¹ L'expression est de Richards des Jardins (1992), cité dans Russell (2006 : 53)

⁹² ConnectionLess Network Protocol

affilié à ISO. Dix années d'opposition et de lutte politique⁹³ au modèle OSI et à ISO et UIT par la « communauté Internet » avaient créé une faction cohérente au sein de la communauté technique, qui n'allait pas voir d'un bon œil ce qui était perçu⁹⁴ comme l'abdication par IAB d'une tradition⁹⁵ de coordination ou de gouvernance. Il est utile, en outre, de préciser qu'OSI n'était pas un "running code". Dans les mots de Stefferud, "OSI is a beautiful dream, and TCP/IP is living it."⁹⁶ Les participants à IETF déclenchent ce qui fut décrit comme une « crise constitutionnelle⁹⁷ » qui culmina par le ralliement public de Cerf et Clark (du IAB) à la position de IETF⁹⁸. La première controverse techno-politique se clôturait par l'emphase sur l'importance des valeurs normatives⁹⁹ guidant le processus de standardisation de IETF — une organisation de « participants » plutôt que de « membres »¹⁰⁰. Le

⁹³ Cohen & Postel (1983), Padlipsky (1985), Desjardins (1992), Malamud (1991), Rose (1992), et Drake (1993) sont quelques-uns des textes les plus marquants de cette lutte techno-politique.

⁹⁴ Huitema (1996), un membre de IAB, se rappelle que "[t]he IAB discussed [the draft proposal to incorporate CLNP] extensively. In less than two weeks, it went through eight successive revisions. We thought that our wording was very careful, and we were prepared to discuss it and try to convince the Internet community. Then, everything accelerated. Some journalists got the news, an announcement was hastily written, and many members of the community felt betrayed. They perceived that we were selling the Internet to the ISO and that headquarters was simply giving the field to an enemy that they had fought for many years and eventually vanquished. The IAB had no right to make such a decision alone." Cité dans Russel (2001: 54).

⁹⁵ Hoffman rappelle que IAB avait rejeté une recommandation de IESG de prendre 6 mois supplémentaires pour traiter du problème de la rareté anticipée au sein de l'espace numérique. Il cite Chapin, alors « chairman » de IAB, qui caractérise à merveille cette tradition : "The problems of too few IP addresses and too many Internet routes are real and immediate, and represent a clear and present danger to the future successful growth of the worldwide Internet. *The normal IETF process of let a thousand flowers bloom, in which the right choice emerges gradually and naturally from a dialectic of deployment and experimentation*, would in this case expose the community to too great a risk that the Internet will drown in its own explosive success before the process had run its course" (Lyman Chapin, 01/07/1992, cité dans Hofmann 1998: 15, je souligne).

⁹⁶ Cité dans Rose (1992: 20-1)

⁹⁷ Bradner (2001: 24), cité dans Russell (2006: 54). D'autres utilisent les métaphores religieuses (Drake 1993, Cargill 1997). Russell (2006) utilise le terme de « palace revolt ».

⁹⁸ Cerf, dont la présentation précédait celle de Clark où le *moto* de IETF serait formulé, avait préparé la tentative de ralliement qu'allait compléter Clark d'une manière non moins esthétique que celle de ce dernier. Cerf retire, sur la scène de la 24^{ème} conférence annuelle de IETF tenue au MIT, 3 couches (par opposition aux 7 de OSI) de vêtements sous lesquels se cachait un T-shirt disant : « IP on Everything ».

⁹⁹ William Drake écrit en 1993 à propos du débat entre Internet (IETF) et OSI (ISO) que "[t]he debate is not merely about the comparative efficacy of two sets of standards, but it is rather between two competing visions of how international standardization processes and network development should be organized and controlled." (Drake 1993: 644)

¹⁰⁰ "The closest thing there is to being an IETF member is being on the IETF mailing lists" (RFC 1391).

« rough consensus » du *moto* fait référence aux processus de prise de décisions *entre participants* au sein des groupes de travail de IETF¹⁰¹. La partie « running code » signifie quant à elle que “multiple actual and interoperable implementations of a proposed standard must exist and be demonstrated before the proposal can be advanced along the standards track” (Gardner, cité dans Russell 2006: 55). Ainsi que Jonhson & Crawford (2000) le soulignent: “[t]he engineers who gave us the Net (hardly a noncontentious group) also gave us the first inkling of a better way to evolve policy in a global online space.”

Institutionnalisation 1.0: Internet SOCIety (ISOC)

“The establishment of the ISOC was a step taken by the pioneers (the innovators) to safeguard their authority over Net development. Power over the Net had to be institutionalised to enable the Net to develop in the desired direction. The work performed in the IETF needed protection, funding and a broader legitimacy in the international Internet environment. The goal [was] a Net that is as open as possible and that has open architecture and self-regulated content as well as the minimum of censorship and discrimination” (Rasmussen 2007: 40-41).

Une certaine tension liait l'élite technique issue de DARPA, qui bénéficiait des largesses fédérales tout en se distançant de celui-ci, et le nombre grandissant d'ingénieurs impliqués dans les travaux de IETF. Les membres du « conseil des aînés » avaient tendance à voir IETF comme une organisation subsidiaire, alors que les participants à IETF se percevaient comme une entité autogérée et autonome. Cette situation témoigne d'un dénominateur commun au sein de la communauté Internet : la conception entretenue par les diverses parties de la communauté, que celle-ci émerge comme un *mouvement social* autonome. Les fonctions dont s'étaient attribuées elle-même IAB incluaient l'autorité d'établir les standards d'Internet, l'édition de la série RFC, l'élaboration de plan stratégique de long terme pour le développement d'Internet, et la revue des travaux de IETF et IRTF. Cette tension latente éclatera en 1992, à la rencontre de IETF de Kobe, où les prétentions à la

¹⁰¹ RFC 2418 définit « Rough Consensus », quelque peu ironiquement, comme suit: “Consensus can be determined by a show of hands, humming, or any other means on which the WG agrees (by rough consensus, of course). Note that 51% of the working group does not qualify as “rough consensus” and 99% is better than rough. It is up to the Chair to determine if rough consensus has been reached.”

légitimité du conseil des aînés rencontrent celles du mouvement participatif à travers le « putsch » pour le CLNP de IAB. Quelque mois auparavant, Cerf avait présenté un RFC constituant une nouvelle charte pour IAB, qui lie ses activités (et celles de IETF) à une structure formelle : Internet SOCIety (ISOC). Mueller (2002 : 95-96) note avec justesse que “[i]t can be seen as an attempt to self-privatize Internet governance in a way that finessed the issue of whether approval or any other action from the U.S. government was needed.” Mueller souligne que dès sa formation, ISOC force à l’avant-scène le « schisme » séparant l’exécutif de IAB/IETF et la masse des participants à IETF.

Le sentiment généralisé selon lequel les nominations sur les *Steering Group* (IESG, IRSG), à IAB, et à ISOC devaient reposer sur un certain consensus est combattu par des pionniers qui affirment n’être aucunement intéressé à présenter leur candidature dans le cadre d’une élection, même approximativement consensuelle. Le prestige dont bénéficiaient auprès de IETF Vinton Cerf et Jon Postel en particulier, contribua à contenir cette « crise démocratique ». Un groupe de travail sous la direction de Steve Crocker, le POISED Working Group¹⁰², établit formellement les liens d’autorités entre ces « entités » en décembre 1992. Malgré tout, se rappelle Brownstein, “[i]t proved to be difficult to convince the IETF that ISOC was its legal capstone” (cité dans Mueller 2002: 96). Le ralliement de Clark et Cerf à l’opposition au projet d’intégration du CLNP dont nous avons traité plus haut n’a pas peu contribué à la résolution de cette « crise constitutionnelle ». La résolution des tensions en fut toutefois une de surface. En effet, les activités de financement entreprises par ISOC afin de pallier au financement diminuant de NSF ont des succès mitigés, sans compter que ISOC devint rapidement le théâtre de dissensions internes concernant sa mission et ces méthodes¹⁰³. Il faudra finalement

¹⁰² *Process for Organization of Internet Standards* “The POISED Working Group presented its conclusions and recommendations to the Internet Society Board of Trustees in December 1992 and these were accepted as the working basis for the relationships among IAB, IESG, ISOC and IETF participants. Subsequently, RFC 1310 was prepared by the IETF in an attempt to codify these working principles [RFC 2026 is the current version of this document, with further updates in RFC 3667, RFC 3668 and RFC 3932]” Voir <http://www.iab.org/about/history.html>

¹⁰³ Ces différences étaient entretenues principalement par Rutkowski qui souhaitait voir les activités de standardisation effectuées (et financées) selon le modèle de « membership » des organismes traditionnels de standardisation. L’intégration des associations de Registres (les *Regional Internet*

attendre 1996 et le « draft-Postel » pour que IAB et ISOC puissent réaffirmer avec succès leur leadership sur la communauté d'Internet.

Évolution organisationnelle (1986-1996) chapeautant la communauté technique

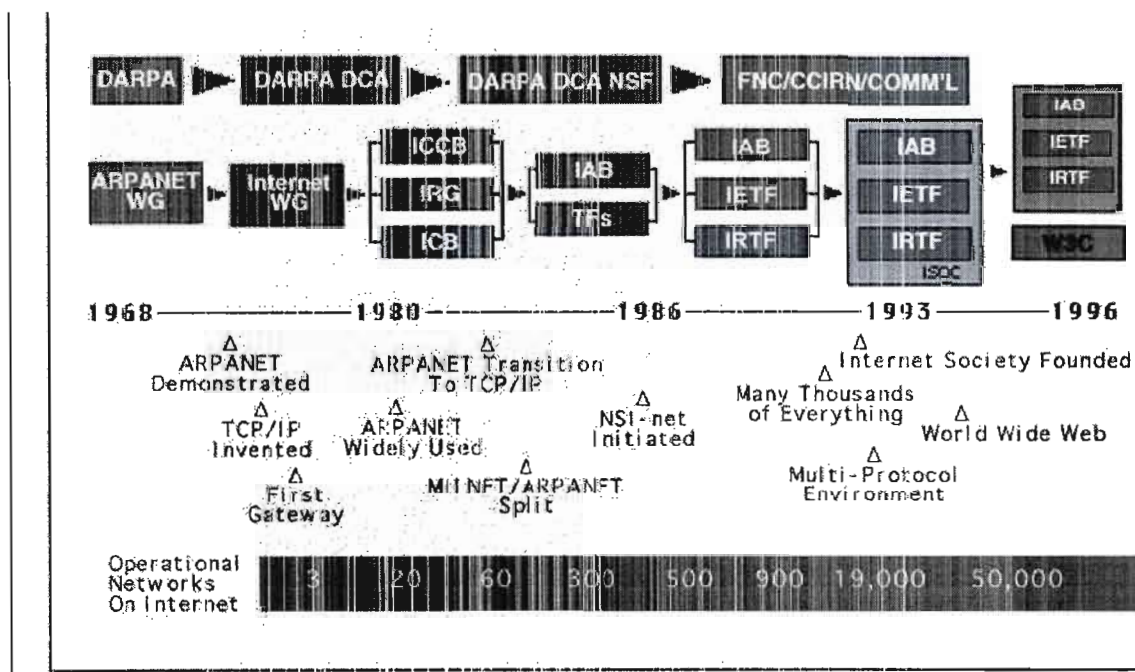


Figure 3 (En rose = Organismes américains finançant Internet. En bleu = Groupes de travail et organisations techniques) Source : Leine; Cerf *et al.* (1999)

Registries ou RIRs) était particulièrement souhaitée par Rutkowski alors que ISOC favorisait plutôt une affiliation individuelle et un financement basé sur les conférences et ateliers de travail (workshops). Ces dissensions forcent le départ de Rutkowski en 1995.

Chapitre 4 — Internet: Objet d'Économie Politique

Parmi les enjeux techno-politiques les plus controversés, la gestion de la zone racine des identifiants de réseaux est certes celle dont l'impact a généré les retombées d'économie politique et de gouvernance les plus importantes. Les controverses autour de la gestion du DNS sont à l'origine de la création de ICANN, et président à un élargissement du nombre d'acteurs pertinents politiquement impliqués. L'étude de Mueller (2002), *Ruling the Root*, est définitivement le meilleur texte en la matière. D'autres textes tels que Froomkin (2000b), Paré (2003) et Goldsmith & Wu (2006) engagent d'une manière globale et complète l'évolution historique du DNS menant à la formation de ICANN. Le texte de Mueller est toutefois celui dans lequel on retrouve le plus grand nombre de données « historiques » telles que lettres, discours, courriels, entrevues et anecdotes sur ce processus historique d'innovation institutionnelle. Nous en avons fait, avec Simon (1998), notre référence principale pour les deux chapitres subséquents. En effet, Froomkin (2000b) et Goldsmith & Wu (2006) sont plus polémiques, alors que nous traiterons de Paré (2003) dans le dernier chapitre. En outre, le texte de Mueller (2002) est peut-être celui dans lequel l'intuition analytique de l'auteur a le moins d'impact immédiat sur la circonscription des « faits » et apparaît le plus près de la monographie historique. Son regard analytique puise aux sources du Néo Institutionnalisme Économique avec l'utilisation du concept de « système de droit de propriété ». L'intérêt d'une telle caractérisation analytique réside en ceci qu'elle permet de ramener sur un même terrain ontologique les concepts d'*autorégulation* et de *régulation publique*. En effet, faire appel au concept *ontologique* de système de droit de propriété sert à souligner que *tout* espace [d'économie] politique (y compris ceux dont on pourrait croire qu'ils sont en situation d'autorégulation) est caractérisé par une sorte de régulation antérieure : un ensemble de règles ou normes fondamentales qui déterminent la relation entre agents et ressources. Cette ontologie d'économie politique est analogique à celle techno-politique de Lessig, et l'on pourrait paraphraser celui-ci de manière instructive quant cette analogie en disant : « there is no type of coordinating mechanism that doesn't require some kind of

building »¹⁰⁴. Du marché le plus « libre » à celui le plus planifié, il n'est aucune manière d'échapper à cette vérité ontologique que tous deux sont, crucialement, construits. Cette construction est conceptualisée par le concept de « cadre institutionnel » ou « d'arrangement institutionnel »¹⁰⁵. La nature de cet arrangement institutionnel est celle du système de droit de propriété, et la construction d'un arrangement institutionnel *stabilisé* (donc d'un système de droit de propriété stabilisé) peut être soumise, selon cette école de pensée, à divers processus d'institutionnalisation¹⁰⁶.

De par son cadre analytique, Mueller peut séparer la problématique politique de gestion de la zone racine en des catégories conceptuellement distinctes. Libecaps

¹⁰⁴ En somme, cette ontologie s'oppose à une vision essentialiste de l'autorégulation telle qu'elle semble ressortir des textes néo-classiques en économie. Elle présente par contre une forte similitude avec l'ontologie d'une tradition d'économistes remontant à Polanyi (1954). Par contraste, "[a]n essentialist approach to self-regulation would require that all elements of regulation-- formation of norms, adjudication, enforcement and others--be self-generated." (Monroe, Price & Verhulst 1999:4).

¹⁰⁵ « Institutional framework » dans les mots de Barzel (1989), North (1990) ou encore Brousseau (2005).

¹⁰⁶ Mueller utilise le concept de régime international de Young (1989) qui, soutient-il, se marie bien avec l'approche de l'économie des droits de propriété. Il crédite Richards (1999) pour le travail de liaison des deux écoles théoriques. Celui-ci "describes international regimes as institutions that assign property rights in international markets. [He] emphasize the primacy of political bargaining over economic efficiency in determining the features of specific property regimes" (cite dans Mueller 2002: 66) mais rejoint l'ontologie de Young car "[t]he process of contracting for property rights, however, can only take place when the parties are in communication with each other and have established mutually acceptable methods and arenas for bargaining and negotiation" (Mueller 2002: 163). En effet, la plupart des économistes "institutionnalistes" (par exemple North 1990) rejettent aujourd'hui la notion selon laquelle la formation de droits de propriété est guidée par l'efficacité de l'institution créée. Des institutions improductives et dysfonctionnelles existent, naissent, et peuvent perdurer longtemps. Conséquemment, Mueller (2002: 59) écrit que "[i]n developed societies, institutionalization processes typically take the form of litigation, lobbying, legislation, private bargaining, or the formation of new rule-making organizations." Brousseau (2005: 2, je souligne), aide aussi à comprendre l'utilité de ce point de vue analytique: "A property right approach to regulation is useful to analyze the way the Internet is governed, because the cyber-world is increasingly considered as a model for a new regulatory regime based on a decentralized and State-free regulation often qualified as self-regulation. At first sight, the Internet and the Internet based activities have been developing on the basis of governance mechanisms based on contractual agreements or communities' self-regulations. This is due both to the global connectivity provided by the Internet (end-to-end) architecture and (open) standards — which allow to easily bypass traditional state norms —, and to the coding and tracking capabilities provided by digital technologies — that allow to implement self-enforceable property rights and rules at a (relatively) low cost."

(1989) souligne que « contracting¹⁰⁷ for property rights » peut être décomposé en trois parties liées et séquentielles. Premièrement, les ressources doivent être *dotées* d'une valeur en fonction des conditions de la demande. Cette *dotation* (« endowment ») doit être comprise dans une acception dynamique et historique plutôt qu'exogène. La dotation est suivie d'une phase d'*appropriation*, dans laquelle des agents découvrent des angles d'exploitation et de prétentions à la propriété. Cette phase, naturellement, est celle où la lutte est ouverte. La phase supérieure est celle de l'*institutionnalisation*, dans laquelle des règles, normes ou droits sont définis de manière à circonscrire les conflits et produire un ordre social (dont la justesse ou l'efficacité n'est pas donnée) servant de base à l'exploitation des ressources. Mueller (2002: 59-60) soutient que “the institutionalization of the root produced an institutional innovation rather than incremental modifications or adaptations of existing institutions (...). Also, the particular resource in which property rights are being established, global identifiers, raises a host of important and sometimes perplexing policy issues.”¹⁰⁸ Dans sa narration de l'histoire de l'institutionnalisation de la *Racine* d'Internet, Mueller utilise le concept économique des “*common pool resources*” ou des « ressources globales communément accessibles » (Ostrom 1990, 1994). Ce concept fait référence à la fois à une ressource *commune*, de même qu'à son type de système d'appropriation, d'accessibilité et d'allocation. Les « *common pool resources* » sont souvent le lieu de luttes qui doivent être résolues par l'établissement de droit de propriété, de règles ou d'arrangement de gouvernance. Mueller démontre que la croissance phénoménale d'Internet a créé une ressource d'une grande valeur dans les noms de domaine; que la nature spécifique de l'arrangement d'accessibilité de la ressource en situation de *common pool* en est une de type « premier arrivé / premier servi »; et que quelques aspects spécifiques à l'environnement techno-politique d'Internet ont rendu problématique la résolution des conflits sur l'allocation des droits de

¹⁰⁷ « Contracting » signifie pour Libecaps quelque chose comme « négociation ». L'idée est la même que celle de « transaction » de Commons (1933, 1934).

¹⁰⁸ Mueller explique que “[p]recisely because the technical system is new, (...) the resource space it creates may not fit readily into existing ownership models. In such a transition, there is likely to be rampant uncertainty about the gains or losses that might be caused by alternative property rights specifications. If conflicts develop, legal precedents are likely to be absent or of debatable applicability.”

propriété. L'absence d'une autorité formelle sur la zone racine et la présence d'un groupe d'acteurs hétérogènes¹⁰⁹ conspirent pour rendre cette narration haute en rebondissement.

Zone racine (pré-ICANN) : autorité diffuse

"It was during this period (1986-1993) that the locus of authority over the root became unclear. [...] Concerns about ownership, formal lines of authority, or jurisdiction over the name and address root were not evident at this time. It is easy to see why those concerns were overlooked. Worrying about who owned the name and number spaces would not have promoted the Internet's growth at this stage; indeed, by arousing the U.S. military or sparking nationalistic debates it easily could have harmed it. Besides, identifier assignment was perceived as a minor part of the administrative overhead of the Internet. (...) From a legal or organisational standpoint, the lines of policy authority were tangled or nonexistent. But, informally, they converged on one man." (Mueller 2002: 103)

Nous avons mentionné les raisons techniques pour lesquelles le DNS fut mis sur pied par Postel et Mockapetris. Les identifiants doivent être coordonnés une première fois lors de la définition de « l'espace des adresses », et de manière continue dans l'allocation des valeurs de cet espace aux utilisateurs. Trois fonctions larges dérivent de la gestion des identifiants. Premièrement, au niveau technique, il faut maintenir l'unicité des identifiants. Deuxièmement, d'un point de vue économique, l'on doit s'assurer que la ressource est gérée de manière efficace. Finalement, du point de vue de l'élaboration de politiques, il faut résoudre les conflits qui peuvent survenir en conséquence d'allocations particulières et spécifiques.

En 1984, Postel propose dans un « Internet-draft »¹¹⁰ l'établissement de six TLDs, soit *.arpa*, *.ddn*, *.edu*, *.com*, *.pub* et *.mil* qui composeraient « l'espace

¹⁰⁹ Mueller (2002: 69) en fait une nomenclature intéressante et complète: "In addition to the US government and Network Solutions, eight distinct stakeholder groups became involved: (1) the formally and informally organized Internet technical community, (2) domain name and address registries outside the United States, (3) prospective domain name registries seeking entry into the market, (4) trademark and intellectual property interests, (5) Internet service providers and other corporations involved in telecommunication and e-commerce, (6) civil liberties organizations concerned with freedom of expression and opposed to the expansion of intellectual property rights, (7) international intergovernmental organizations seeking a role in Internet governance, and (8) governmental actors in a few nation-states."

nominal ». Alors que tout le monde s'entendait sur la nécessité technique d'élaborer un système distribué de résolution des noms de domaine en adresse IP, la sémantique des TLDs proposés allait plonger Internet dans une lutte politique de longue haleine. La liste d'envoi *namesdroppers*¹¹¹ témoigne d'un malaise qui divisera les participants entre Américains et Européens. Dès 1984, Stefferud commente sur *namesdroppers*, “[i]t seems to me that this new draft has gotten us into the troublesome turf of semantic definitions, wherein we attempt to carve up the world and assign responsibility and authority to non-existent entities for large, ill-defined clusters of users and their service hosts.” Bien qu’un Postel exaspéré par ces controverses naissantes tente d’apaiser la grogne grandissante¹¹², plusieurs participants auraient préféré une subdivision selon une sémantique géographique¹¹³. Postel tentera de faire un compromis, et le RFC 920 statuera finalement que *.arpa*, *.org*, *.mil*, *.edu*, *.gov* et *.com* seront les 6 premiers TLDs. En outre, des ccTLDs sont créés suivant la liste des codes de représentations des pays tenues par ISO (ISO-3166).

¹¹⁰ Ceux-ci sont des documents de travail qui pourront évoluer en RFC, par exemple.

¹¹¹ *Namesdroppers* est la liste d'envoi publique du DNSEXT Working Group de IETF, qui a pour objet de discussion, entre autres, les activités de standardisation du protocole du DNS.

¹¹² Postel s'exclame, en 1984: “This is a naming system, not a general directory assistance system. (...) The whole point of domain, is to subdivide the name assignment problem.” Une année plus tard, en 1985, il écrit: “The namedroppers list is for the discussion of the technical issues in the DARPA domain name system. The actual spelling of the name strings, and especially the semantics that people attach to those strings are not part of these technical issues. So please, no messages in this mailing list about the merits of EDU vs US (etc.), as a top level domain name. Clearly, the choices of top-level names is a highly-charged political issue. Please discuss it in the appropriate forum (msggroup ?, poli-sci ??).” (cité dans Mueller 2002: 80-81).

¹¹³ Mark Horton, faisant écho à une remarque de Nedved à l'effet qu'il était plutôt égocentrique de la part des américains d'imaginer que les autres nations voudraient participer à leur « naming scheme » (plan de subdivision nominal), écrit sur *namesdroppers*: “From the surveys I've taken of the international electronic mail community, I have yet to run into ANYONE outside the United States who is interested in the EDU/COM/GOV domains. Without exception, they all want the top level domains to be based on geography and international boundaries. All the people interested in EDU/COM/GOV, and all those who feel that geography is inappropriate for domains, are within the USA. Regions that I've talked to include Europe, Israel, Korea, Japan, Australia, and Canada. I've heard nothing from South America, Central America, Africa, or Central Asia, presumably because these are less developed regions.”

DNS et relations internationales : ccTLDs

À l'origine, peu de pays étaient connectés au « backbone » du NSFNet, et la délégation de ccTLDs était une activité à laquelle Postel s'adonnait rarement. Pour ceux des États qui en faisaient la demande, l'administration de ces ccTLDs tombait généralement dans les mains de départements universitaires d'informatique ou des organisations de recherche en réseautique. Postel avouait d'ailleurs que la personne qui en obtient l'administration "is generally the first person that asks for the job (and is somehow considered a 'responsible person')" (cité dans Mueller 2002: 88). Pour éviter des problèmes de nature politique, Postel avait choisi d'utiliser la liste ISO-3166, une décision qui paraissait sage. Étant donné que les codes constituant la liste provenaient de ISO et des Nations Unies, Postel tentait de protéger IANA de pressions politiques éventuelles. Yu (2003 : 2) note toutefois que

"[a]lthough the use of ISO 3166-1 codes appears systematic and well planned, the .uk ccTLD betrayed the *ad hoc* nature of early ccTLD policymaking. The ISO 3166-1 country code for the United Kingdom is .gb (for 'Great Britain'). Yet, Postel assigned .uk as the country's ccTLD. Moreover, during a brief period in 1996, IANA delegated codes under the ISO-3166 reserve list, which the ISO 3166 Maintenance Agency reserved specifically for postal purposes."

Rejetant les longs processus de résolution de conflits qui laissent [sic] « l'une des parties insatisfaites », Postel résolvait les conflits de manière informelle lorsque deux administrateurs entraient en compétition pour la gestion d'un ccTLD. Au début des années 1990s, de plus en plus de pays commencent à réaliser l'importance socio-économique d'un ccTLD. Devant traiter de plus en plus de requêtes, Postel précise dans le RFC 1591 que l'administrateur éventuel agira comme « trustee » à la fois pour la nation et la communauté Internet. L'administrateur doit effectuer une « satisfactory job » avec l'approbation de « significantly interested parties »¹¹⁴. Postel a subséquemment réaffirmé la nature *ad*

¹¹⁴ Le document stipule que "IANA is not in the business of deciding what is and what is not a country." En cas de conflits IANA "[would] tr[y] to have any contending parties reach agreement among themselves, and generally take[. . .] no action to change things unless all the contending parties agree." IANA n'interviendrait que "in cases where the designated manager has substantially mis-behaved." (cité dans Yu 2003: 3)

hoc de son processus dans des mémos traitant de l'administration des ccTLDs : IANA "takes the desires of the government of the country very seriously, and will take them as a major consideration in any transition discussion."¹¹⁵ Le positionnement de Postel et de IANA payait les gains en terme de prétention à l'autorité¹¹⁶ (de la part de la communauté technique) en conflits diplomatiques et problèmes légaux¹¹⁷. Les gains de Postel n'allaient pas tarder à être défiés.

Gestion de l'allocation de l'espace nominal, deux « autorités » : IANA et InterNIC

Depuis 1971, le Stanford Research Institute (SRI) maintenait le fichier *hosts.txt* pour le réseau original ARPANET fonctionnant dans le système pré-DNS. SRI — qui sous-contractait à Postel — effectuait cette tâche sous contrat avec le département de défense américain¹¹⁸ et, lors de l'introduction du DNS, [SRI] a conservé son rôle de coordination centrale de l'espace nominal. En 1987, le RFC 1032 reconnaît que DDN-NIC est "the registrar of top-level and second-level domains, as well as administrator of the root domain name servers". Bien que cette fonction centrale de coordination de la zone racine existe depuis longtemps, il faut attendre 1988 et le RFC 1174¹¹⁹ pour que cette fonction capitale soit reconnût *formellement* : « [t]hroughout its entire history, the Internet system has employed a central *Internet Assigned Numbers Authority*. »

¹¹⁵ Cité dans Yu (2003 : 3)

¹¹⁶ Roni & Roni (1998 : 123) nomment ce type de stratégie — qui va caractériser une partie des négociations pour l'établissement d'un arrangement institutionnel pour Internet — « authority by announcement ».

¹¹⁷ Yu (2003) mentionne plusieurs cas. Parmi ceux-ci, la gestion du *.ly* (la Lybie) et du *.bt* (Buthan) avait été attribué à des compagnies sans liens avec les pays en question; des entités comme la Palestine durent attendre leur inclusion à la liste avant de bénéficier d'un ccTLD; l'Union Européenne se voit refuser la création du *.eu* jusqu'en 2000.

¹¹⁸ Le titre DDN-NIC (Defense Data Network – Network Information Center) était alors attribué à cette fonction du SRI. L'on conservera la partie NIC de l'acronyme pour désigner plus tard d'autres centres performant des fonctions similaires.

¹¹⁹ La première mention du nom IANA provient du RFC 1060 (<http://www.rfc-editor.org/rfc/rfc1060.txt>) qui retrace la longue série d'édition antérieure de lui-même et la fait remonter au RFC 349. La fonction de 'registry' remonterait quant à elle au RFC 322 (<http://www.rfc-editor.org/rfc/rfc322.txt>), en 1972, qui stipule que Jon Postel et Vint Cerf établissent une 'socket registry'.

Postel et Information Science Institute (ISI) acceptent en 1987 un financement de DARPA pour effectuer les tâches de IANA pour les composantes civile et militaire du réseau. Les années 1990s sont le théâtre d'un conflit rhétorique concernant les prétentions à l'autorité sur la zone racine. Alors que les RFC (initiés par des gens de IAB/IETF/IANA) passaient sous silence toute mention de contrats avec le gouvernement américain, ceux-ci commençaient en outre à prétendre que « l'autorité », à tout le moins sur la partie civile de l'*interréseau*, relevait de IAB¹²⁰. Ceci était encouragé par l'existence d'une pléthore d'organismes liés au développement d'Internet, qui étaient financés par un éventail lui-même hétéroclite d'organismes fédéraux. La délégation financière allait par conséquent souvent vers les organismes fédéraux déjà liés aux organismes civils exécutant la fonction. Mueller (2002 : 100) note que ceci a un effet sur les prétentions à l'autorité ('authority by announcement'): "These intra-agency transfers-in-kind were of dubious legality and obscured formal lines of authority, but they allowed the agency heads to proceed with the construction of the Net without getting bogged down in turf wars or legislation." Étant donné que les parties civiles et militaires d'Internet fonctionnaient sous contrôle du même NIC (IANA et DDN-NIC sont en fait Jon Postel), la crainte que le département de défense décide de restreindre l'accès à certains pays à travers le contrôle du DNS était bien réelle chez les vétérans de la communauté technique. Du point de vue de « l'écosystème » fédéral (militaire et civil), Mueller souligne que Postel occupait une position stratégique pour poursuivre les tâches d'assignations. "Postel was funded by DARPA and thus had roots in the U.S. Defense Department, the looming source of original authority. At the same time, Postel was friendly to the civilian Internet (...)." Postel était en effet l'administrateur du ccTLD *.us*, en plus d'être membre de IAB. La position stratégique de Postel contribuera à entretenir l'ambiguïté *formelle* de IANA. Était-ce une organisation militaire?, civile? (NSF), ou encore, dépend-elle de IAB? En ce qui concernait la majorité des énonciations de politiques, le gouvernement américain semblait satisfait de déférer à la communauté technique; et lorsqu'il était question de noms et de numéros, la communauté technique semblait satisfaite de déférer à

¹²⁰ Voir par exemple le RFC 1083, <http://www.rfc-editor.org/rfc/rfc1083.txt>.

Postel. En 1991, le département de défense cède à la pression voulant séparer les portions militaires et civiles de l'*intern*réseau. Le nouveau NIC (Inter-NIC), est attribué par contrat¹²¹ à Network Solution Inc.¹²², une entreprise basée en Virginie. Le flou concernant le lieu approprié de l'autorité en ce qui concerne la gestion des noms et des adresses allait précipiter un conflit politique global.

Noms de domaines : Objet commercial

“As more and more users began to type domain names into their browsers’ URL windows, yet another fateful transformation of domain names’ function occurred. Many novice users did not understand the hierarchical structure of the domain name system and simply typed in the name of something they wanted. The Internet would interpret this simple name as an invalid domain and return an error message. As a user-friendly improvement in web browser software, the browsers manufacturers began to use *.com* as the default value for a name typed in with no top-level extension.” (Mueller 2002: 108-9)

Pour comprendre la globalité du conflit naissant et la diversité des agents y participant (de même que les différentes visions normatives promues), il est nécessaire ici de comprendre l'évolution du caractère économique des noms de domaines. Dès 1990, plusieurs réseaux de moyenne taille avaient mis sur pied des services commerciaux de réseautage à Internet. Ces FSI¹²³ bénéficient de l'invention du WWW et contribuent grandement à l'abaissement des coûts de réseau et à la croissance d'Internet. Le Web a aussi contribué à un changement fondamental du DNS, le remplaçant d'office « into the troublesome turf of semantic definition », mais d'une manière d'autant plus problématique que les noms de domaines sont désormais considérés en partie dans une optique commerciale plutôt que simplement technique. En 1994, 20 millions de nouveaux utilisateurs découvrent l'aise de

¹²¹ Voir le RFC 1261, <http://www.rfc-editor.org/rfc/rfc1261.txt>.

¹²² NSI avait obtenu une des trois fonctions sous-contractées : celle sur les services d'enregistrements (registry). AT&T et General Dynamics obtiennent les autres fonctions. Inter-NIC réfère à ces trois fonctions, liées par un plan collaboratif. Pour le désigner, il est souvent fait référence à [sic] « l'accord coopératif » entre NSF et NSI.

¹²³ En 1991 ceux-ci obtiennent la permission de NSF de s'interconnecter aux réseaux. En 1993, la modification à l'architecture (pour permettre l'établissement de 'Network Access Point' permettant l'interconnectivité entre FSI et les réseaux existant) rend l'enregistrement de noms de domaines et l'allocation des adresses IP un « entrant » nécessaire à leurs services.

naviguer grâce à *Mosaic*¹²⁴ (qui allait disparaître rapidement avec l'émergence, en 1995, de *Netscape* et de *Internet Explorer*). Internet devenait soudainement un médium de communication de masse commercialement fort attrayant. Or, le WWW a son propre standard d'adressage, le URL¹²⁵. Celui-ci est composé du protocole (HTTP ou HTTPS, par exemple), suivi du nom de domaine, lui-même suivi du répertoire et/ou du nom de la ressource¹²⁶. Étant donné que les URL ne sont pas simplement des adresses, mais bien des liens vers des *ressources*, il appert rapidement que les qualités mnémotechniques d'un URL avaient une valeur commerciale certaine. Plutôt que de modifier/allonger la partie « répertoire et/ou nom de la ressource » d'un URL (ce qui était plutôt long à retenir pour les usagers), "if one wanted to post a distinct set of ressources on the Web or create an identity for an organisation, product or idea, it made sense to register a separate domain name for it."¹²⁷ D'identifiants d'hôtes sur les réseaux, la fonction des noms de domaines glisse peu à peu vers l'identification de *ressources*. En outre, comme la citation en exergue l'indique, le *.com* devint le TLD dominant après que les marchands de logiciels de navigation, voulant améliorer l'expérience de navigation de plusieurs millions de néophytes, transformeront la « barre d'adresse » de leur navigateur en moteur de recherche quasi-exclusif du TLD *.com*.

Mueller soutient que cette *webification* des noms de domaines fut l'étape critique dans le processus de création de valeur pour les noms de domaines. Il est possible de soutenir par ailleurs que la domination du *.com* a eu des répercussions d'économie politique importantes : les propriétaires de marques déposées s'évertueront à y protéger leurs droits de propriété intellectuelle. En effet en

¹²⁴ Le premier navigateur web, mis sur pied par Berners-Lee.

¹²⁵ Uniform Ressource Locator. Certains préfèrent Uniform Ressource Identifier.

¹²⁶ Par exemple : http://ugam.ca/mémoires_Sc_Po/mémoiredeNicolasAdam.pdf

¹²⁷ Mueller (2002 : 108). Ainsi, suivant notre exemple précédant, la tentation était d'enregistrer le nom de domaine : « *mémoires_Sc_Po.ca* » et de rendre disponible les documents directement à l'URL http://mémoires_Sc_Po.ca. L'exemple que donne Mueller est peut-être davantage indicatif : plutôt que de montrer ses Buick à l'URL <http://gm.com/cars/buick>, GM aurait pu trouver intéressant de mettre ses ressources à l'URL <http://buick.com>, via l'enregistrement d'un nom de domaine, ici *buick.com*. De cette façon, quand l'utilisateur entre directement dans sa « barre d'adresse » le mot « *buick* », le navigateur résout la page <http://buick.com>. Dans un contexte où le marché des moteurs de recherche n'est pas établi, l'enregistrement de noms de domaine est une stratégie pour accaparer le trafic.

l'absence de compétition effective sur le marché des TLDs l'enregistrement en nom de domaine dans le *.com* d'un terme étant enregistré aussi comme une marque déposée paraissait aller de soit. Plutôt que d'identifier le problème comme un de concurrence déficiente, des corporations vont insister pour que leur marque déposée leur soit allouée dans le *.com*. GM, par exemple, constatant que le *gm.com* était déjà enregistré, aurait pu enregistrer *gm.org*, *gm.net* ou encore *gm.us*. La question de savoir où le consommateur « échoue » dans sa navigation en quête du site Internet de GM relève ensuite des efforts de commercialisation, incluant les sommes versées aux moteurs de recherches comme *Google*. Toujours est-il que l'histoire politique de l'évolution des noms de domaines sera pour toujours liée à des considérations de propriété intellectuelle, principalement sur les marques déposées. Mueller (2002: 109) remarque pertinemment que “for economic and legal reasons, DNS policy has ever [since] been fixed upon the use of domain names as locators of web sites. The forms of [coming] regulation and administration imposed on DNS [will] largely [be] based on the assumption that DNS is used exclusively for that purpose [i.e. finding commercial resources].”

Noms de domaines: Source de revenus

L'accord coopératif entre NSF et NSI concernant la fourniture de services d'enregistrement de noms de domaines a lieu quelques mois avant la transformation susmentionnée du DNS en *ressources commerciales*. Le volume de noms de domaines enregistrés par NSI passe rapidement de 300 par mois en 1992 à 1 500 par mois au milieu de 1994 à 30 000 par mois en 1995. NSF, qui rétribuait NSI pour ces enregistrements, tient à la fin de 1994 une consultation¹²⁸ dans laquelle elle donne le droit à NSI de facturer pour les noms de domaine¹²⁹. Cette nouvelle allait faire

¹²⁸ Le document, l'amendement à l'entente entre NSI et NSF, est disponible en ligne à l'URL http://web.archive.org/web/20010208102205/http://www.networksolutions.com/en_US/legal/interNIC/midterm/index.html. Il est aussi disponible sur les ressources électroniques complémentaires de Roni & Roni (1998).

¹²⁹ L'amendement stipule que “At present, the management of .COM is paid for by the NSF, and hence increasing demand for .COM registrations will require increasing support from the NSF. The panel recommends that NSI begin charging for .COM domain name registrations, and later charge

l'affaire d'un géant de l'armement, SAIC¹³⁰, lequel acquière agressivement NSI dans une transaction approuvée en mars 1995. NSI allait se voir autoriser de recevoir cette année-là 100\$ par nom de domaines (dans les *.com*, *.org* et *.net*) enregistré, pour une période de deux ans, renouvelable subséquemment au coût de 50\$ annuellement. Une partie (30%) de ces revenus allait aboutir dans les coffres de NSF qui continuait de financer les enregistrements du TLD *.edu*. Postel et IANA avaient toujours géré l'enregistrement des noms de domaine selon le principe du « premier arrivé, premier servi », et InterNIC (NSI) allait faire de même. Ce qui en résulte est la création d'une ressource (les gTLDs) de type « common pool »¹³¹. Comparé à la gestion plus restrictive de la disponibilité des SLDs au sein des ccTLDs (dont plusieurs administrateurs nationaux exigeaient des requérants qu'ils s'insèrent dans certaines catégories prédéterminées), l'ouverture de l'enregistrement des SLDs au sein des gTLDs gérés par NSI crée un avantage compétitif pour les TLDs *.com*, *.org* et *.net*, et les SLDs sous ceux-ci¹³². Si Postel et IANA avaient pu

for name registrations in all domains. Over the long run, the panel recommends that NSI charge for all IP registration services.”

¹³⁰ Science Applications International Corporation. Peu de choses concernant SAIC sont généralement divulguées dans la littérature spécialisée. Cependant, nous fumes heureux de trouver, sous la plume de David Maher (qui fut le porte-parole de INTA durant un moment critique de la controverse sur la gestion du DNS [avant de démissionner et de devenir « honorary geek » (voir Maher 2006)), de même que l'avocat en charge des négociations pour le compte de McDonald's Corporation afin de recouvrir le nom de domaine *mcdonalds.com*), ce passage intéressant : “When SAIC bought Network Solutions, the federal government was paying that company to register the domain names. If you wanted a domain name like, for example, *mcdonalds.com*, and if no one else had registered it, it was free for the asking. Somehow, SAIC persuaded the National Science Foundation to change this arrangement. Without any public bidding, the National Science Foundation, in the dark of the night, authorized Network Solutions to charge \$50 per name per year for each domain name registration. NSI had to pay \$15 of that amount to the U.S. Government, but it kept \$35. It is estimated that the actual cost of registering a domain name was probably pretty close to a dollar per name. I have always wondered what the procedure was that persuaded the federal government to make this change. It is interesting to note that when SAIC (and other investors) finally sold out their interest in Network Solutions to its present owner, VeriSign, they took in a cool 21 billion dollars.” (Maher 2006)

¹³¹ Si cette expression analytique désigne adéquatement une classe des tensions qui existent, nous n'acceptons pas la thèse fonctionnaliste selon laquelle un arrangement institutionnel éventuel tirera sa genèse (son explication) de ce « problème » d'actions collectives.

¹³² Si les activités de commercialisation des noms de domaines prennent leurs envols dans d'autres régions du monde, la dominance des gTLDs dans ce marché a assuré aux acteurs américains une position de leadership en la matière. Mueller soutient que ceci produit un effet de gouvernance qui allait se répercuter dans le type éventuel d'arrangements institutionnels : “By allowing the market to evolve spontaneously as a common pool, the Americans created rights conflicts, but they also created an entirely new industry and cultivated among U.S. businesses the technical and management skills

bénéficier pendant plusieurs années d'une sorte de monopole sur les prétentions à l'autorité dans la problématique de la gestion des identifiants de réseau, la création d'Inter-NIC et la permission subséquente accordée à NSI de facturer pour les services offerts allaient ouvrir des axes de gouvernance par lesquels la lutte politique globale autour de l'établissement de politiques de gestion se complexifierait. En outre, en débordant de l'aspect technique auquel elle semblait auparavant confinée, la problématique naissante — qui en est une, ni plus ni moins, de gestion de l'offre — participera de l'explosion de l'intérêt pour la « gouvernance d'Internet ». De manière significative, l'arrivée d'un acteur « privé » (à vocation commerciale de surcroît) au sein de la communauté des agents majeurs de gouvernance, ne contribuera pas peu à l'intensification des conflits pour l'établissement d'un arrangement institutionnel stabilisé.

“DNS Wars”

An inescapable feature of common pool resources is that as demand intensifies, appropriators are more likely to come into conflict with each other. As this happens, the conflicting parties may begin to articulate property claims and seek to have exclusive ownership rights created or upheld by legal and political institutions. Property rights conflicts over domain names began to achieve public visibility in 1994, fairly soon after the Web's transformations of the .com, .net and .org domains. The conflicts became widespread in 1995 and 1996.” (Mueller 2002 : 114)

L'expression « DNS wars » vient de Litman (2000) et réfère à la confrontation entre les lois sur les marques déposées, celles traitant de la propriété intellectuelle et l'appropriation non-régulée de noms de domaines dans un marché ouvert. Alternativement, l'expression « DNS war » est utilisée dans Gelbstein & Kurbalija (2005) pour référer à la lutte proprement politique que se livrent les institutions internationales, les gouvernements nationaux, les communautés techniques et/ou épistémiques de même que les lobbies d'intérêt pour l'établissement d'un arrangement institutionnel pour la gouvernance d'Internet. Utilisé dans ce sens, *DNS war* est l'équivalent de l'expression *Ruling the Root* de

needed to achieve global leadership in it. Moreover, precisely because the uncontrolled appropriation activity pulled the government and the industry into new kinds of property rights conflicts, American stakeholders, for better or worse, would take the lead in defining the terms of the institutional innovations that would be required to resolve them.” (Mueller 2002: 114)

Mueller. Ces deux acceptions de *DNS War* sont indubitablement liées en ce sens que les conflits qui émergent dans la sphère « opérationnelle » — c'est-à-dire les antagonismes créés par la rencontre des mécanismes d'allocation des noms de domaines et des droits de propriété intellectuelle des détenteurs de marques déposées — informent les débats et négociations politiques sur les types d'arrangement institutionnel promus. NSI, faisant face à une réalité nouvelle et un marché nouveau doit mettre en place des politiques opérationnelles pour coordonner ses activités. Celles-ci seront caractérisées comme étant un véritable “lightning rod for lawsuits”¹³³. Comme le mentionne Mueller, le principe d'allocation de type « premier arrivé/premier servi » appelle l'éclosion de conflits sous forme de prétention à la propriété et les réponses de NSI à ceux-ci déclenchent l'opposition ouverte de la communauté technique.

La commercialisation du *web* — permise en 1993 par NSF — ne faisait déjà pas exactement l'unanimité au sein de la communauté technique. De concert avec ce qui était perçu comme la privatisation de la gestion du DNS et, par extension, d'un important sinon unique « goulot de gouvernance¹³⁴ », cette évolution allait générer une opposition soutenue. Au-delà d'une lutte de pouvoir où les intérêts (réifiés) de parties impliquées guident les négociations conflictuelles sur des arrangements de gouvernance, la réaction d'une partie de la communauté technique est mue par un désaccord manifeste sur les principes normatifs implicites à cette nouvelle trajectoire. Postel avait clairement établi les principes normatifs qui, selon lui, devaient informer l'élaboration de politiques dans les cas d'allocation de noms (et par extension, de la forme que devrait prendre un arrangement institutionnel éventuel) en offrant cet aphorisme : “Concerns about ‘rights’ and ‘ownership’ of domain are inappropriate. It is appropriate to be concerned about ‘responsibility’ and ‘service’ to the community.” (cité dans Mueller 2002: 126) Ce qui se produit avec la passation de l'autorité *opérationnelle* sur la zone racine (IANA conserve

¹³³ Graves (1996), cité dans Roni & Roni (1998 : 141)

¹³⁴ Voir Klein (2002) pour une discussion sur le levier — en terme de possibilité de réalisation de politiques « publiques » globales — que donne le contrôle du DNS.

malgré tout sa position privilégiée dans l'ambiguïté sur l'autorité formelle¹³⁵) est précisément l'éclatement de conflits sur les « droits » et la « propriété », autant sur les ressources que sur les arrangements de gouvernance.

Avec l'explosion du WWW et la *webification* des noms de domaines, plusieurs SLDs commencent à prendre des caractéristiques de marques déposées. Des noms comme *amazon.com* ou *google.com* sont mis en marché dans les médias comme s'ils étaient l'équivalent de leur identité corporative (par exemple, Google Inc.). Avec de gros sous comme enjeu, ce n'était qu'une question de temps avant que le désir d'obtention d'un nom par plusieurs acteurs ne mette au défi le principe d'attribution « premier arrivé, premier servi ». Comme la majorité des entreprises perçoivent mal au départ la valeur commerciale du nouveau médium, certaines seront déçues de constater que leur nom ou une partie de celui-ci avait pu être attribué à d'autres¹³⁶. Il semblait naturel qu'un tel défi doive s'articuler autour de « trademark claim »¹³⁷. Rapidement, une frénésie spéculative s'empare du marché des noms de domaines, et des entrepreneurs tentent de s'approprier un vaste éventail de SLDs dont ils apprécient la valeur anticipée. Des termes génériques dont on suppose qu'ils auront une valeur comme *business.com* ou *sex.com*, par exemple, sont réclamés le plus rapidement possible. En quelques mois, chaque mot du dictionnaire anglais est enregistré comme SLD dans le *.com*. L'effet fut évidemment

¹³⁵ NSI occupe en effet la position de registre (*registry*) autoritaire de la zone racine et les fonctions de distributions (*registrar*) d'une partie de l'espace nominal, soit le *.com*, le *.net* et le *.org*. Les structures et politiques de bases pour les IR (*Internet Registries*) sont définies dans le RFC 2050. Comme l'assignation d'adresses IP doit être exclusive, un processus d'enregistrement et de maintenance des données autoritaire — quels blocs d'adresses a été délégué à quelles organisations et quels sont libres pour assignation — doit être exécuté. Étant donné que IANA semble avoir l'autorité sur la détermination des gTLDs et ccTLDs qui informeront l'espace nominal, il est juste de dire que IANA détient l'autorité « formelle » alors que, en ce qui concerne les *opérations* quotidiennes, NSI est l'organisation impliquée au premier chef. Ainsi, bien que le TLD *.org* fut créé par IANA, l'enregistrement de *iana.org* se produit par une demande de IANA à NSI. On appelle le « A root-server » (serveur racine A) le serveur de NSI qui est l'hôte du fichier racine propagé par NSI périodiquement aux autres serveurs racines (de B à M).

¹³⁶ Le cas d'un technicien informatique du nom de Miller ayant enregistré le nom de *miller.com*, au grand désarroi de la compagnie de bière « Miller Brewing Company » est symptomatique des problématiques rencontrées.

¹³⁷ "Once it became clear that the Internet was important, even essential to business, a bunch of companies had decided to get themselves an Internet domain, and found that the ones they wanted had already been registered by someone else, under Network Solutions's first-come-first-served registration policy. They were outraged. They sued. Some won; some lost" (Litman 2000 : 4-5).

l'établissement d'une barrière à l'entrée difficilement surmontable pour les firmes voulant pénétrer le marché du commerce en ligne, sans oublier que l'inflation de la valeur des SLD dans le .com était de nature à encourager encore davantage les activités de spéculations.

D'un point de vue économique, la spéculation sur les noms de domaines était peut-être quelque chose de prévisible. La réaction des propriétaires de marques déposées, placés devant un système ne leur garantissant pas l'appropriation de leur marque en nom de domaine, fut d'entamer des poursuites directement contre NSI¹³⁸. La réaction de NSI allait ouvrir définitivement les hostilités politiques globales, et mobiliser toute une gamme de mouvements sociaux qui n'avaient pas encore eu l'occasion de se manifester dans les conflits pour l'établissement d'arrangements institutionnels pour Internet. Litnan (2002 : 7) commente "[i] don't know who represented Network Solutions, but whoever it was must have frightened the company silly, because it set out to try to ensure that nobody could ever sue it for anything ever again." NSI décide¹³⁹ d'abord qu'en cas de plaintes d'un propriétaire de marque déposée concernant l'utilisation par un tiers d'un nom de domaine, le registrant se verrait offrir 30 jours pour faire la preuve que son droit était « supérieur » à celui du plaignant. Le problème est, évidemment, que la loi sur les marques déposées prévoit la possible coexistence d'un même « trademark » si, par exemple, ceux-ci ne font pas des affaires dans le même secteur géographique ou domaine d'activités¹⁴⁰. Comment départager, dès lors, les prétentions conflictuelles à un nom de domaine? La politique pondue par NSI de manière à coopter les propriétaires de marques déposées n'atteint pas tout à fait son objectif. Mis devant la possibilité de la perte d'un nom de domaine qu'ils avaient commencé à faire fructifier, des registrants actionnent NSI. Après une politique révisée en novembre

¹³⁸ Lockheed v. Network Solutions Inc., une cause en transgression et dilution d'une marque déposée, est le cas paradigmatique. Voir Roni & Roni (1998 : 420-457) pour un traitement général en profondeur.

¹³⁹ En juillet 1995, c'est le « Domain Name Dispute Policy Statement » de Network Solutions Inc.

¹⁴⁰ "The BUDWEISER beer mark belongs to Anheuser-Busch in the United States and to the Budvar brewery in the Czech Republic. Anheuser-Busch's Budweiser beer is the more famous; Budvar's Budweiser was first. Only one of them, however, can own the domain name *budweiser.com*, and that domain will be accessible from computers in the United States, in the Czech Republic, and in any other country connected to the Internet" (Litnan 2000: 10).

1995, puis une révision sur la révision en septembre 1996, une seule chose avait évolué dans le marché des noms de domaines : NSI avait en main un monopole extrêmement lucratif. D'un point de vue de gouvernance, toutefois, un développement majeur s'était opéré dans l'ombre : en tentant de rendre NSI responsable de filtrer les enregistrements de noms de domaines, les propriétaires de marques déposées avaient en fait enjoint *NSI à utiliser son contrôle opérationnel de la zone racine à des fins régulatrices*. La réponse de NSI sous forme de *Dispute Resolution Policy*, constitue à cet effet, remarque Mueller (2002 : 123-4), "the first attempt to bypass formal litigation, rooted in the law of territorial states, and to use the bottleneck power of the registry itself to police and enforce property rights in names": l'équivalent de l'édiction et l'implémentation de politiques publiques globales.

Les termes de services de NSI, qui devenaient de plus en plus similaires à des politiques publiques globales, sont attaqués de plus en plus. On lui reproche de miner le principe, problématique mais néanmoins non-arbitraire, du « premier arrivé, premier servi ». En assujettissant toute une langue à une réglementation sur les marques déposées, l'impact perçu de la *dispute policy* sur la liberté d'expression était de nature à mobiliser les critiques d'agents comme EFF et ACLU¹⁴¹. Le rapprochement tenté de NSI vers les principes normatifs constitutifs de la « trademark law » posait une myriade de problématiques légales et juridictionnelles, et contribuera grandement à créer un nouveau champ de pratique juridique qu'on appelle souvent *cyberlaw*. Comme dans tous les processus jeunes d'établissement de cadre d'interprétation juridique, la jurisprudence qui se développe tranquillement est inégale, tandis que certaines décisions d'opérations de NSI sont ni plus ni moins grotesques. Simon (1998 : 15) mentionne qu'à cause de la crainte de NSI de subir des poursuites en dissolution de marques, l'entreprise place plusieurs noms « sous réserve » et les retire de la zone racine. Sans ensemble de procédures bien établi, il est impossible de savoir la fréquence de ces interventions de NSI, non plus que d'évaluer la constance de celles-ci. Bref, "[a] rising chorus of critics deemed NSI's

¹⁴¹ Electronic Frontier Foundation et American Civil Liberties Union, respectivement.

behavior hasty, vague, and excessively prejudicial on behalf of trademark holders.”
(Simon 1998: 15)

Chapitre 5 — Internet : L'objet légal

“The problem of “jurisdiction,” as generations of law students can testify, can glaze over even the most attentive eyes. At its core, though, it reaches fundamental questions of order and legitimacy; lest we forget, we fought a revolution over the jurisdiction to prescribe.” (Post 2002: 23)

Un des véhicules majeurs de visions normatives de gouvernance, autour desquelles la lutte politique pour le contrôle du DNS s’articule, émerge d’un type d’analyse politico-légal associé souvent à une vieille tradition institutionnaliste en science politique intéressée à découvrir les rapports entre les structures formelles légales (normatives) à même de favoriser la réalisation d’une utilité sociétale *légitime*. Comme Paré remarque (2003: 3) dans son analyse de la « gouvernance d’Internet en transition », “the greater part of what was written about [Internet Governance] during the mid- to late 1990s consisted primarily of commentaries and/or appraisals of various formal and informal governance framework proposals, and/or specific aspects of such proposals.” Plus encore, avant même l’apparition de propositions spécifiques d’arrangements institutionnels telles que celles caractérisant la période fertile d’activité politique 1995-1999 (et les discussions et négociations spécifiques qui en découlent), un corpus de savoirs analytico-normatifs traitant de la nature du cyberspace et des conditions de sa régulation effective et légitime, s’articule.

De la même manière qu’un débat national sur l’adoption d’une constitution génère ce type d’interventions savantes sur la nature de la société légitime, sur « l’économie-politique » de régulations spécifiques, et sur les principes moteurs devant guider les choix formels spécifiques, Internet — dont la crise « institutionnelle » anticipée a de fortes similitudes avec une crise constitutionnelle — fut le théâtre d’une telle « campagne » analytique. Les implications des positions normatives traitées dans cette section permettent à cet égard de rendre compte d’un élargissement nouveau dans le type d’acteurs impliqués, en plus d’introduire les axes de légitimités et de « régularité » qui aideront à comprendre les débats autour de la formation d’ICANN.

Cyberespace

"Cyberspace is the "place" where a telephone conversation appears to occur. Not inside your actual phone, the plastic device on your desk. Not inside the other person's phone, in some other city. **The place between the phones.** ...in the past twenty years, this electrical "space," which was once thin and dark and one-dimensional -- little more than a narrow speaking-tube, stretching from phone to phone -- has flung itself open like a gigantic jack-in-the-box. Light has flooded upon it, the eerie light of the glowing computer screen. This dark electric netherworld has become a vast flowering electronic landscape. Since the 1960s, the world of the telephone has cross-bred itself with computers and television, and though there is still no substance to cyberspace, nothing you can handle, it has a strange kind of physicality now. It makes good sense today to talk of cyberspace as a place all its own." (Sterling 1992)

Un des problèmes auxquels font face à la fois l'analyste de la politique d'Internet et les participants aux négociations d'un arrangement institutionnel, est la clarification spatiale du concept auquel il se réfère. La contestation normative de cet « espace » donne directement lieu, subséquemment, à des confrontations ayant trait à la légitimité et la faisabilité de la régulation. Nous avons traité Internet comme une suite de protocoles mais, éventuellement, la perspective de régulation des *comportements des humains sur Internet* — dans le cyberespace — sera nécessairement lié aux arrangements institutionnels régissant Internet comme suite de protocoles et de ressources critiques. À ce titre, les principes normatifs sont ici moins déterminants que des visions normatives de gouvernance légitime. Le concept de « cyberespace » a une genèse curieuse et paradoxale: elle dérive d'une œuvre de fiction de Gibson qui le caractérise comme la [sic] « représentation consensuelle quoiqu'hallucinée de données d'une incroyable complexité liant tous les ordinateurs à un non-espace humain mental »¹⁴²; elle fut récupérée politiquement par les cyber-libertaires dont Barlow et Kapor pour représenter métaphoriquement Internet; et elle réfère étymologiquement aux termes *cybernétique* et *espace*, ce qui implique une référence à la 'gouverne' ou au 'contrôle' de l'espace.¹⁴³

¹⁴² "(...) a consensual hallucination.... A graphic representation of data abstracted from the bank of every computer in the human system. Unthinkable complexity. Lines of light ranged in the nonspace of the mind, clusters and constellations of data. Like city lights receding." (Gibson 1984)

¹⁴³ Cybernétique vient du grec *kybernetes*, qui est aussi la racine de « gouvernance » ou de « gouvernement » et implique une notion forte de « contrôle » ou de « direction ». Gibson admet ne pas avoir reconnu la polysémie du terme alors qu'il l'écrit pour la première fois. "All I knew about the word 'cyberspace' when I coined it, was that it seemed like an effective buzzword. It seemed

« Cyberspace » est un concept notoirement difficile à intégrer dans les discussions à caractère juridique ou politique car il choque les notions traditionnelles de territorialité et de juridiction et, partant, de légitimité : “how will Cyberspace be governed, *and by what right?*” (Johnson & Post 1997, je souligne). Plusieurs auteurs, dont Lessig (1999), Sterling (1992) et Bomse (2001), relatent la manière dont le concept devient la cible d’un utopisme libertaire. De la même manière que l’énonce la littérature libertaire ou encore anarchiste, les premiers “penseurs” du cyberspace lieront la liberté à l’absence de gouvernement. “The space promised a kind of society that real space could never allow—freedom without anarchy, control without government, consensus without power.” (Lessig 1999: 4).

Cyber-libertarianisme

“What someone hasn’t told them — and their lack of understanding has engendered — is that they have no authority and no ability to implement anything other than what they care to make available and hope that people use Attempting to regulate “the Internet” is like trying to walk around with a sand castle in your hands.” (Rutkowski 1990, cité dans Paré 2003: 50)

En même temps que NSF développait Internet comme un nouveau médium global non-commercial, plusieurs entreprises telles que Microsoft et AT&T développaient leurs propres réseaux commerciaux d’échanges de données, créant entre autres des systèmes pour « processor » les cartes de crédit ou pour distribuer la monnaie des épargnants dans des guichets automatiques. Dans les années soixante, AT&T avait refusé d’apporter son soutien aux scientifiques qui travaillaient sur la technologie du ‘packet switching’, estimant que cette technologie n’avait aucun avenir¹⁴⁴. Lorsqu’Internet s’ouvre au commerce, les « Telcos » n’étaient pas prêtes,

evocative and essentially meaningless. It was suggestive of something, but had no real semantic meaning, even for me, as I saw it emerge on the page.” (Gibson 2000)

¹⁴⁴ Paul Baran raconte: “The older telephone engineers had problems with the concept of packet switching. On one of my several trips to AT&T Headquarters at 195 Broadway in New York City I tried to explain packet switching to a senior telephone company executive. In mid sentence he interrupted me, “Wait a minute, son. Are you trying to tell me that you open the switch before the signal is transmitted all the way across the country?” I said, “Yes sir, that’s right.” The old analog engineer looked stunned. He looked at his colleagues in the room while his eyeballs rolled up sending a signal of his utter disbelief. He paused for a while, and then said, “Son, here’s how a telephone

“they had spent the previous decade investing in proprietary commercial on-line services like Prodigy, and yet suddenly here was this superior system they neither controlled nor understood” (Streeter 1992). Cette permission allait générer des besoins architecturaux spéciaux, note un Lessig peu convaincu par les qualités non-régulables d’Internet. Entre autres, des méthodes d’identifications — telles que les ‘cookies’, les mots de passe et le cryptage — deviennent nécessaires pour assurer la sécurité des transactions. Le passage d’Internet comme objet manifestement « non-régulable » à un objet, sinon ultra-régulé du moins ultra-régulable (par l’architecture), allait réveiller l’idéologie libertaire¹⁴⁵ américaine et la placer au centre de tout futur développement politique d’Internet.

« L’histoire » libertaire d’Internet remonte, selon Raymond (2001), du temps d’ARPANET où “[a] few far-sighted individuals at the DARPA deliberately flouted the ARPANET’s charter, which restricted access to those directly working on research and government contract.” L’impression que Washington, rempli « d’illettré technique », avance à la « vitesse Washington » plutôt qu’à la « vitesse Internet », est fermement installée parmi les membres de la hiérarchie technique d’ARPA. Tôt dans l’évolution d’Internet s’installe la perception selon laquelle toute nation décidant de participer à l’âge informationnel se place simultanément dans l’impossibilité d’y contrôler le flux d’informations électroniques. Un épisode, en 1995, vient confirmer les libertaires dans l’idée que les interventions gouvernementales sont disruptives : le gouvernement allemand, frustré que

works’.” And then he went on with a patronizing explanation of how a carbon button telephone worked. It was a conceptual impasse.””
http://www.ieee.org/web/aboutus/history_center/conferences/comsoc/chapter3.html

¹⁴⁵ Notons en passant la différence énorme et fondamentale entre les traditions « libertaire » (*taxation is theft*) et « anarchiste » (*property is theft*). Les deux sont représentés symptomatiquement par deux discours techno-politiques diamétralement opposés : celui du *commerce électronique* et celui du *free software*, respectivement. Cependant, aussi « éloignées » qu’elles peuvent l’être sur l’axe normatif des « droits de propriété », ces deux traditions ont une racine commune antiétatique. Bien qu’il y ait trois ou quatre types de discours normatifs cyber-libertaires différents (associés à trois ou quatre groupes d’agents ou factions normatives différentes), soit le cyber-anarchisme (hackers), le cyber-libertarianisme ou l’autorégulation (gouvernement américain et entrepreneurs), et le cyber-séparatisme (partisans d’une décentralisation [technique] de la gouvernance) nous traiterons ici d’une catégorie large de cyber-séparatisme libertaire. Le dernier chapitre sera l’occasion, à travers la revue de Rasmussen (2007), de présenter les distinctions plus fines entre des visions normatives « libertaires » de gouvernance (à travers l’opposition entre les cultures techno-politiques des hackers et des entrepreneurs).

CompuServe héberge des forums de discussions bafouant ses lois anti-pornographiques, demande à CompuServe de bloquer l'accès à ses citoyens. Dans sa tentative de coopérer, CompuServe bloque plutôt l'accès global aux réseaux. La démonstration que les standards d'un pays peuvent se traduire par une censure généralisée est faite, et les libertaires sont confortés dans l'idée que toute régulation étatique du cyberspace est illégitime.

Si certains parmi les libertaires sont des cyber-optimistes, c'est-à-dire qu'ils croient en l'impossibilité (descriptive) des gouvernements à réguler le cyberspace (à la Rutkowski, en exergue), plusieurs craignent que les gouvernements trouvent des points de contrôle sur lesquels peser (les FSI semblent particulièrement vulnérables) pour s'immiscer régulativement, et préfèrent mettre l'accent sur un discours normatif visant à souligner les aspects négatifs des interventions potentielles. Tous les libertaires s'entendent pour dire qu'une forme de régulation est déjà en place au sein du cyberspace, la *Netiquette* (voir Hauben & Hauben 1997). Les discours mettant de l'avant les caractéristiques économiques de type « libre-marché » de la nouvelle frontière — comme garant d'un ordre acceptable (autorégulé) — sont nombreux. Les transactions s'effectuent « at arms-length », avec peu ou pas de coût, et les utilisateurs peuvent choisir où et avec qui ils se connectent ou transigent, selon les règles circonstancielles qu'ils trouvent acceptables ou non. L'engouement est réel car la théorie économique qui a identifié que les marchés ne sont ni libres ni parfaits — qu'ils génèrent des échecs de marchés, surtout en conséquence des coûts de transaction et des externalités (Coase 1932) — semble contredite par l'existence de ce marché digital. Il est quelquefois postulé par exemple que le savoir non-dispendieux détruira les économies d'échelles (Dyson *et al.* 1994) et que l'on assistera à une « démassification » de l'économie. Les « digital libertarians » comme on les appelle parfois, pensent vraiment que ces imperfections « traditionnelles » ont volé en éclats dans le nouvel ordre communicationnel (Schiller 1999). Si les règles n'existent que pour régir les comportements quand les marchés échouent, l'existence d'un marché « pur » dans le cyberspace change les données. En somme, l'autorégulation apparaît comme le modèle qui semble régler tous les problèmes associés à l'intervention étatique. En

outre, le cyberspace est perçu comme un lieu dans un « état de nature », sans privilèges ni préjudices comme dirait Barlow.

La première « bataille » politique mettant au prise les cyber-libertaires et le gouvernement américain accompagne l'adoption du « Communications Decency Act ». ACLU et quelques groupes libertaires de défense des libertés civiles sur Internet, dont Electronic Frontier Foundation (EFF) formé en 1990, engagent une contestation juridique. Ils sont rejoints peu de temps après par un groupe de 35 membres dont plusieurs joueurs majeurs de l'industrie tels que Apple et Microsoft, qui contestent aussi la loi¹⁴⁶. La Cour Suprême donnera éventuellement raison à ACLU et le CDA fut aboli en tant que violation du premier amendement. La rhétorique libertaire fut adoptée promptement par l'administration Clinton, note Bomse (2001 : 1723-26), alors que celle-ci jongle avec plusieurs itérations juridiques dont le but serait d'empêcher le FCC de réguler Internet¹⁴⁷, avant de se fixer, dans le « Framework for Global Electronic Commerce », sur la formule selon laquelle [sic] « private sector should lead ». Le transfert de Ira Magaziner du dossier « new dealish » du programme national de soin de santé au dossier « libertaire » d'Internet, marquait en effet un changement majeur dans la philosophie de gouvernance de l'administration Clinton : “[f]or [the Internet's] potential to be realized fully governments must adopt a nonregulatory, market oriented approach to electronic commerce.” (Clinton & Gore 1997) En somme, sous l'impulsion d'une certaine philosophie libertaire profondément ancrée dans la nouvelle élite technologique et, d'une manière quelque peu différente chez l'industrie et la classe politique américaine, le cyberspace allait devenir le symbole “not of nonprofit principle or of cooperation between government and the private sector but of a kind of romantic marketplace entrepreneurialism — a frontier” (Streeter 1992). Bomse (2001) prétend que “it is a mark of the tremendous influence of libertarian ideology in cyberspace

¹⁴⁶ <http://www.news.com/2102-1023-206169.html>

¹⁴⁷ Le sénateur John McCain propose en effet le *Internet Regulatory Freedom Act*, construit pour “prohibit the FCC and state commissions from regulating (...) Internet access or online service.” (cité dans Bomse 2001: 1725)

that a few years later President Clinton too endorsed a conception of a regulation-free Internet.”¹⁴⁸

Territorialité et Cyberspace : « Traditionnalisme » et « cyber-séparatisme »

Well, fuck them¹⁴⁹: “We have no elected government, nor are we likely to have one, so I address you with no greater authority than that with which liberty itself always speaks. I declare the global social space we are building to be naturally independent of the tyrannies you seek to impose on us. You have no moral right to rule us nor do you possess any methods of enforcement we have true reason to fear. Governments derive their just powers from the consent of the governed. You have neither solicited nor received ours. We did not invite you. You do not know us, nor do you know our world. Cyberspace does not lie within your borders. Do not think that you can build it, as though it were a public construction project. You cannot. It is an act of nature and it grows itself through our collective actions.” — Déclaration d’indépendance du cyberspace (1996)

Le nombre de textes traitant des problématiques liées à la gouvernance d’Internet citant la déclaration d’indépendance du cyberspace est impressionnant. Davantage que l’écho d’une conscience idéologique libertaire, l’*exceptionnalisme* légal implicite à cet appel de Barlow à la résistance est typique des débats sur la gouvernance d’Internet tels qu’ils apparaissent avant l’explosion des événements qui suivront la publication du *draft-postel* et culmineront par la création de ICANN¹⁵⁰.

¹⁴⁸ Il est possible de prétendre, avec Drezner (2004), que le gouvernement américain adopte une philosophie de « leadership du secteur privé » car celle-ci est la plus à même de lui permettre de conserver un pouvoir « d’intervention » sur Internet. La « délégation » (et le type de délégation), pour lui, est une *stratégie* étatique. En définitive, toutefois, le gouvernement américain deviendra un des acteurs les plus impliqués contre la régulation étatique d’Internet et favorisant par conséquent la *capture* par les « private norm settlers ».

¹⁴⁹ Le contexte de la déclaration de Perry-Barlow est rendu dans son préambule : “the Telecom “Reform” Act, passed in the Senate with only 5 dissenting votes (...) attempts to place more restrictive constraints on the conversation in Cyberspace than presently exist in the Senate cafeteria. [...] This bill was enacted upon us by people who haven't the slightest idea who we are or where our conversation is being conducted. It is, [...] as though “the illiterate could tell you what to read”. Well, fuck them. Or, more to the point, let us now take our leave of them. They have declared war on Cyberspace. Let us show them how cunning, baffling, and powerful we can be in our own defence.”

¹⁵⁰ Les principaux textes sceptiques d’une éventuelle régulation du cyberspace sont Post (1995, 1996, 2002) de même que Johnson & Post (1996, 1997, 1998) et Reidenberg (1996).

Par exceptionnalisme est entendu ici quelque chose de radicalement différent de l'ontologie politique de Carl Schmitt désigné par le même concept. Plutôt que de référer à la capacité du pouvoir à désigner des situations d'exceptions (comme fondement du politique pour Schmitt), ce qui est entendu a trait à l'opportunité de conceptualiser le cyberspace comme lieu distinct et, partant, comme lieu d'impossible ou d'*illégitime* « régulabilité ». Selon les sceptiques de la possibilité (légitime) de régulation du cyberspace par l'État, le cyber-exceptionnalisme dérive des confusions juridictionnelles qui apparaissent quand les régulations nationales, entendues primordialement selon un contexte géographique, heurtent un phénomène qui appert résisté à la géographie. Dans les termes d'un critique, "[t]hey claim that cyberspace is so different from other communication media that it will, or should, resist all governmental regulation" (Goldsmith 1998: 1201). Comme l'information constitutive du cyberspace peut facilement traverser les frontières nationales sans être détectée; qu'un problème de « choix de lois » survient lorsqu'un événement à proscrire a lieu, dépendamment d'où il est « situé » et/ou du lieu de la transaction; que l'architecture du cyberspace — dans laquelle les adresses ne correspondent pas à un emplacement physique *per se* — rend ce moyen de communication essentiellement a-géographique parce que de nature *globale et simultanée*¹⁵¹; qu'enfin il est toujours possible de contourner ou d'évader les régulations territoriales grâce à l'architecture du routing; les auteurs « exceptionnalistes » prétendent qu'il serait difficilement faisable et certainement illégitime de « réguler » le cyberspace à travers les juridictions nationales. Identifiant une hiérarchie des *contrôleurs*¹⁵² sur les réseaux, Post (1995) souligne que "although each individual network can be constrained from « above » in regard to the rule-sets it can, or

Conceptuellement, Reidenberg (1998) est beaucoup plus près des approches techno-légalistes que nous présentent Boyle (1997) et Lessig (1999, 2006), entre autres.

¹⁵¹ Ainsi, toutes les nations pourraient vouloir réguler *en même temps* la même transaction ou activité, étant donné que celle-ci « apparaît » (pensons à un message haineux sur un « Billboard ») globalement.

¹⁵² Ces contrôleurs, ou "points from which rules can issue, ranging from technical network protocols, to private organizations like universities, [to social forces,] to Congressional statutes" constituent pour Post le modèle de formulation légale « naturelle » du cyberspace.

cannot, adopt, the aggregate range of such rule-sets in cyberspace will be far less susceptible to [uniform] control.” Il en résulte une situation sans-précédent d’un « libre-marché » au niveau des règles, ce que Froomkin (1997) nomme le « regulatory arbitrage ». Les exceptionnalistes prétendent que la courte histoire d’Internet de même que son architecture leur donnent raison. “[U]p until now, access by sysops¹⁵³ to domain names and IP addresses that make it possible to settle new territory in Cyberspace has not been conditioned on any required promises to comply with (or to require users to comply with) specific laws or behavioral standards” (Johnson & Post 1997 : 3). L’on pourrait croire en conséquence que les opérateurs de systèmes — des sortes de souverains locaux ou contrôleurs qui bénéficient d’une sorte de monopole effectif sur l’utilisation de la force électronique — furent libres d’imposer leur tyrannie sur les utilisateurs, mais il n’en est rien : l’architecture d’Internet permet à ceux-ci d’utiliser différentes avenues du Net et de décider avec qui ils communiquent, ce qui constitue un frein effectif à la tyrannie des opérateurs systèmes.

De manière normative, les exceptionnalistes (ou cyber-séparatistes) prétendent que des tentatives de mitiger la problématique multi-juridictionnelle par des interventions légales unilatérales seraient illégitimes en ceci qu’elles créeraient des débordements régulatifs inacceptables vers d’autres juridictions dans lesquelles les utilisateurs n’ont pas la connaissance de la règle ou loi applicable à une situation donnée. Des obligations potentiellement incohérentes pour les utilisateurs résulteraient inévitablement d’un tel imbroglio juridictionnel avec des effets sur l’uniformité, la prévisibilité et la certitude des règles. En somme, si Internet affaiblit plusieurs des institutions sur lesquelles nous avons coutume de nous appuyer pour résoudre les problèmes d’action collective, c’est-à-dire l’encadrement des moyens par lesquels les individus (co)ordonnent leurs (inter)actions pour l’obtention de ce qu’on croit être le bien commun, il n’en demeure pas moins que “the problem of

¹⁵³ « System operators »

collective action remains and, indeed, grows more urgent as the net becomes larger and more complex. Anarchy, after all, has costs” (Johnson & Post 1997 : 4). Conséquemment, la seule option régulatrice « équitable » est celle de « l’auto-régulation » du cyberspace : les gouvernements devraient “defer to the self-regulatory efforts of Cyberspace participants” (Johnson & Post 1996 : 1367). En effet, parmi les quatre modèles possibles de régulation que sont 1) la régulation nationale unilatérale, 2) des ententes intergouvernementales pour des règles uniformes, 3) l’établissement d’une organisation internationale bénéficiant de nouveaux moyens pour faire respecter les règles édictées, et 4) le développement des règles ou lois de facto qui *émergent* en conséquence des interrelations complexes entre registres de noms et de numéros, « sysops », et utilisateurs; seule cette dernière option — “a mechanism that Tom Bell (following Hayek) calls ‘polycentric law’” (Johnson & Post 1997: 5) — est à même de créer une forme d’ordre public capable de régler les problèmes de choix collectifs d’une manière satisfaisante. « Top-down law making », concluent les « exceptionnalistes », est une forme régulatrice mésadaptée aux problèmes particuliers qui émergent des activités du cyberspace et la tentation de s’y aventurer devrait être résistée, “lest [we] prematurely preempt the growth of what might be the most efficient and empowering form of net governance” (Johnson & Post 1997: 5).

Bien que tout cyber-libertaire soit invariablement un cyber-optimiste, le cyber-optimisme se caractérise par la croyance que de nouvelles formes de gouvernance « en réseaux » seront non-seulement économiquement plus efficaces, mais aussi politiquement plus efficaces et *légitimes*. À mon avis, l’évolution ultime de ce type de pensée normative « optimiste » sur la gouvernance d’Internet est représentée par les appels aux « peer production of governance », dont le texte de Crawford & Johnson (2004) en constitue un exemple paradigmatique. Dans la même lignée que la pensée libertaire, ces auteurs rappellent que “[o]nline, the equivalent of force is the use of (...) software (...). This is a type of force over

which governments do not have a monopoly, legitimate or otherwise” (Crawford & Johnson 2004: 10-11). Pour ces auteurs, optimisme n'est pas équivalent à déterminisme technologique. Si l'agrégation des multiples décisions de communiquer ou non des utilisateurs entre eux et les fournisseurs d'accès peut permettre l'émergence d'un ensemble de règles qui représenterait plus efficacement, équitablement et légitimement les utilisateurs, il est nécessaire qu'attitudes et technologies évoluent de concert avec l'objectif normatif d'un Internet responsable (« accountable »). Ces auteurs prescrivent le passage de 1) les tentatives de gouverner *quelles* données sont incluses dans nos relations de communication en ligne vers 2) la décision de contrôler *avec qui* l'on se connecte et communique. En somme, les prescriptions des optimistes ne se réaliseront qu'au prix de cet effort de (re)production d'un ordre social.

Un débat théorique symptomatique

Goldsmith (1998) offre une réponse selon une perspective du réalisme légal et attaque l'ensemble de ces prémisses et conclusions dans un article qui deviendra rapidement “one of the most influential articles in the cyberspace law canon” (Post 2002: 1). Il soutient que la théorie légale a grandement évolué, avec l'explosion des juridictions conflictuelles depuis le milieu des années 1900, de manière à accroître le nombre et la qualité des outils légaux disponibles pour opérer, par exemple, des interventions légales transfrontalières tout à fait légitimes. Il prétend que les principes de droits régissant les activités transfrontalières sont « stabilisés » depuis longtemps et que ceux auxquels se réfèrent les « sceptiques de la régulation » — qu'il caractérise comme la doctrine dépassée de « l'hermétisme territorial » — ont évolué pour accoucher de ces outils légaux dont un des objectifs principaux est de contenir les [sic] « effets de débordements » tout en « préservant les prérogatives souveraines de réguler les territoires nationaux ». Bien qu'il ne soit pas établi que, parmi les multiples méthodologies légales disponibles, l'une ou l'autre ou alors une

combinaison soit préférable, l'important, pour Goldsmith (et Stein 1998) est que les outils légaux disponibles reposent sur deux prémisses incontestées.

"The first assumption is that in the absence of consensual international solutions, prevailing concepts of territorial sovereignty permit a nation to regulate the local effects of extraterritorial conduct even if this regulation produces spillover effects in other jurisdictions. The second assumption is that such spillover effects are a commonplace consequence of the unilateral application of any particular law to transnational activity in our increasingly interconnected world." (Goldsmith 1998: 1212)

En somme, et ceci est la pierre d'assise de l'argumentaire « cyber-traditionnaliste », "activity in cyberspace is *functionally identical* to transnational activity mediated by other means, such as mail or telephone or smoke signal" (Goldsmith 1998: 1240, je souligne)¹⁵⁴. Goldsmith concède la multiplicité des méthodes permettant « l'auto-régulation » du cyberspace, mais les lie conceptuellement à un consentement préalable à des lois-cadres dont le type et la nature peut varier¹⁵⁵ ou, absent d'un tel consentement, au [sic] "prevailing concept of territorial sovereignty" impliquant "a nation's right to control events within its territory and to protect its citizens [, which] permits it to regulate the local effects of extraterritorial acts" (Goldsmith 1998 : 1239). D'autant plus, conclut Goldsmith, que ces « private [legal] ordering » (tels que le modèle des 'contrôleurs' hiérarchiques les imagine) qui trouvent leurs origines dans le consentement ou les relations contractuelles, n'ont pas le potentiel de résoudre tous les conflits juridictionnels. En effet il existe plusieurs "[c]yberspace

¹⁵⁴ D'une manière plus complète: "[S]uch extraterritorial regulation [...] is settled with respect to realspace activity that a nation's right to control events within its territory and to protect its citizens permits it to regulate the local effects of extraterritorial acts. The same rationale applies to cyberspace because cyberspace is for these purposes no different than real space. Transactions in cyberspace involve real people in one territorial jurisdiction either (i) transacting with real people in other territorial jurisdictions or (ii) engaging in activity in one jurisdiction that causes real-world effects in another territorial jurisdiction. To this extent, activity in cyberspace is functionally identical to transnational activity mediated by other means, such as mail or telephone or smoke signal."

¹⁵⁵ "At the most basic level, private [legal] ordering is facilitated by the technical standards that define and limit cyberspace. (...) Technical standards cannot comprehensively specify acceptable behavior in cyberspace. Within the range of what these standards permit, information flows might violate network norms or territorial laws. Many network norms are promulgated and enforced informally. A more formal method to establish private legal orders in cyberspace is to condition access to particular networks on consent to a particular legal regime" (Goldsmith 1998: 1213-4).

activities for which *ex ante* consent to a governing legal regime is either infeasible or unenforcable [...] and therefore] are not amenable to private [legal] ordering” (Goldsmith 1998: 1216).

La réplique de Post (2002) démontre à quel point les luttes pour l'établissement de [sic] “authoritative allocation of values” est polémique, controversé normativement, et se déroule sur un terrain nouveau et complexe. Post signale tout d'abord que les principes « stabilisés » de droit auxquels Goldsmith fait référence — c'est-à-dire « customary private international law » et la « Restatement¹⁵⁶ (third) of Foreign Relations » — étaient, du temps de l'introduction du télégraphe, une évolution potentielle dont la genèse est précisément le conflit entre l'apparition de nouveaux médiums et les « then-settled principles » qui stipulait l'impossibilité de réguler les actions extraterritoriales. “The Unexceptionalists of one hundred, or even fifty years ago, rappelle Post, might have made an argument very much like Goldsmith's, arguing that rail transport, the telephone, or radio broadcasting, would (and should) have no effect on our analysis of jurisdictional problems.” En d'autres mots, les principes légaux aujourd'hui stabilisés furent à un certain moment eux-mêmes en conflit avec des principes stabilisés à l'époque. Pour bien marquer sa proposition que les principes du [sic] « international legal order » ne tiennent plus devant le nouveau médium, Post présente plusieurs distinctions qui lui permettent de mettre à mal l'affirmation selon laquelle les transactions dans le cyberspace sont fonctionnellement similaires¹⁵⁷ aux transactions traditionnelles. Il rappelle notamment que dans le cyberspace, les communications ont lieu instantanément; à un coût marginal nul; qu'elles peuvent être stockées, retransmises ou traduites, instantanément et à un coût marginal nul;

¹⁵⁶ Dans le droit américain, un « restatement » est un *treatise* effectué par *American Law Institute* pour [sic] “address uncertainty in the law through a restatement of basic legal subjects that would tell judges and lawyers what the law was.” Voir <http://www.ali.org/ali/thisali.htm>

¹⁵⁷ Notons que Goldsmith prétend à l'identité fonctionnelle entre les transactions ayant lieu dans l'espace réel et celle mobilisant le cyberspace. Post concède que la *similarité fonctionnelle* aurait été suffisant pour que Goldsmith *et al.* aient raison.

qu'elles ont une probabilité d'erreur presque nulle dans la reproduction et la retransmission; et bien d'autres choses encore. Que les communications puissent avoir *en même temps* toutes ses caractéristiques signifie pour Post qu'il y a d'importantes différences avec, par exemple, les communications (transactions) téléphoniques ou par signaux de fumée.

"The question we need to be addressing, then, is this one: are Digitalbooks.com's and Analogbooks' transactions identical—or, at least, sufficiently similar—to one another *with respect to the relevant principles of international choice of law and prescriptive jurisdiction*? If so, it is reasonable to ignore the many differences between them; if not, it is not." (Post 2002: 1376, emphase dans l'original)

L'*échelle* est pour Post un élément important à considérer. En effet, un jardin n'est pas exactement la même chose, fonctionnellement, que quelques roses; en somme, Goldsmith méprendrais quelques arbres pour la forêt. "Rules and principles that may be quite reasonable at one scale may become incoherent and unreasonable at another" (Post 2002: 14). Citant un cas de violation de propriété intellectuelle¹⁵⁸ dont les attributs avaient pourtant tout de "clair" et de non-contesté, Post (2002 : 1378) signale que "Judge Whyte, I think it fair to say, found this case somewhat unsettling". Bien qu'il reconnaisse les faits allégués et que, selon les principes reconnus de la propriété intellectuelle les infractions sont punissables, le juge écrit que "it does not make sense to adopt a rule that could lead to the liability of countless parties whose role in the infringement is nothing more than setting up and operating a system that is necessary for the functioning of the Internet" (cité dans Post 2002: 1380). En effet, le passage, stockage, et la reproduction sur les serveurs de Netcom des œuvres en litiges aurait dû constituer une infraction peu importe que Netcom en ait « connaissance » ou non, mais le juge considère néanmoins qu'il existe une distinction fonctionnelle dans les infractions et, par conséquent, dans les

¹⁵⁸ Religious Technology Center v. Netcom On-line Services Inc., 907 F. Supp. 1361 (Northern District of California 1995).

coûts d'application déraisonnables¹⁵⁹ de la responsabilité: « settled law, did not scale ».

L'échelle a pour Post des effets majeurs sur deux principes juridiques fondamentaux. Post prétend premièrement que la doctrine des « effets » — sur laquelle repose le droit d'une nation à réguler les actions extraterritoriales si tant est que des effets substantiels locaux sont démontrés — doit être repensée. Alors qu'auparavant le nombre d'événements et de transactions transnationales était relativement limité et permettait de les confiner à la marge de l'ordre légal, le cyberspace change *fonctionnellement* les données : les événements et transactions transnationaux forment désormais le cœur du système¹⁶⁰. Deuxièmement, l'échelle affecte le « consentement » et, partant, la légitimité. En effet, il souligne que les principes d'effets et de consentement sont en constante friction en ceci que la « légitimité » que les effets procurent au souverain pour agir est toujours dépourvue, par définition, de consentement. Si l'on croit la formule selon laquelle « government derives their just power from the consent of the governed », une généralisation de la légitimité de la régulation *en fonction de la doctrine des effets* correspond à un recul corrélatif de la légitimité *en fonction de la doctrine du consentement*. Citant Goldsmith (1998 : 1208, Post souligne) pour qui les transactions “can legitimately be regulated [by] the jurisdictions where significant effects of the transaction are felt”, peu importe que les parties affectées aient ou non consentis à l'application de telle ou telle loi ou juridiction, il remarque que la généralisation de la tension entre la doctrine des effets et de celle du consentement créera sans doute une crise de

¹⁵⁹ Post (2002: 1380), citant le juge Whyte, explique : « If Netcom were deemed liable for copyright infringement, “any” storage of a copy that occurs in the process of sending a message to the Usenet [would be] an infringement,” and “every single Usenet server in the worldwide link of computers transmitting Erlich’s message to every other computer” would be liable. Carried to its “natural extreme”—scaled up, we might say—application of settled law in this case “would lead to unreasonable liability.” »

¹⁶⁰ “A world in which, on occasion, bullets are fired from one jurisdiction into another is not “functionally identical” to a world in which all jurisdictions are constantly subjected to shrapnel from a thousand different directions.” (Post 2002: 1383-1384)

légitimité telle que celle dont John Perry-Barlow se fait l'écho, ou celle, plus ancienne et vénérable qui reprochait à un Roi britannique d'avoir "subject us to a jurisdiction foreign to our constitution, and unacknowledged by our laws; giving his Assent to their Acts of pretended Legislation".

Les normativités concurrentes qui se manifestent dans la perspective d'une éventuelle régulation du cyberspace expliquent une phase d'expansion des acteurs (stakeholders) se sentant impliqués par la politique d'Internet et, partant, par la problématique d'un arrangement institutionnel sur les ressources critiques d'Internet.

Chapitre 6 — Objet politique 2.0: Conflits sur les arrangements institutionnels, Innovations institutionnelles et controverses

“The root was literally ‘in play’ for a span of about 14 months, a period that witnessed a power struggle over another Internet Society-led plan to privatize the DNS root, a highjacking of the InterNIC registration site in July 1997, an antitrust suit against Network Solutions (NSI), and a redirection of the root servers in January 1998 by Postel himself. The period is punctuated by formal intervention of the U.S. government, in the form of a Green Paper that asserted U.S. authority over the root.” (Mueller 2002 : 142)

La commercialisation du *Web* avait fait l’objet d’une résistance par plusieurs membres de la communauté technique pour des raisons normatives. La « privatisation » des services opérationnels du DNS et la subséquente acquisition de NSI par un entrepreneur militaire et multimilliardaire, forcent la communauté technique à s’organiser. Alors que le RFC 1501 avait servi à réaffirmer les principes normatifs — de « service » à la communauté et aux deux communautés dans le cas des ccTLDs — de délégation de noms de domaines qui avaient fonctionné durant plusieurs années, celui-ci semblait être un anachronisme en face de l’intérêt généré par une ressource globale et contestée. Le 15 septembre 1995, une liste d’envoi/groupe de travail sur l’introduction de nouveaux TLDs est mise sur pied : le *newdom*¹⁶¹. Les membres de la communauté technique sont horrifiés par quelques-

¹⁶¹ “Online discussions of domain policy and other Internet governance issues had been occurring in a variety of places such as the *com-priv* news list hosted by PSInet, a large provider of Internet backbone services. That list was not focused on DNS issues, but on the general question of Internet privatization. NSI also hosted several discussion lists where DNS governance issues frequently came up: *rs-talk* and *rs-info*, regarding the root servers, *domain-policy*, which was intended for discussion of NSI’s dispute resolution procedures, and *namedroppers* which was more oriented toward technical concerns. Related discussions on the Usenet centered on the *comp.protocols.tcp-ip.domains* newsgroup.” (Simon 1998: 8-9) Cependant, *newdom* était fortement orientée sur les discussions sur les actions de gouvernance ayant des impacts politiques. Le message inaugural de Mathew Marnell (15 septembre 1995) intitulé « So what shall we do? », se lisait comme suit: “The way I see it is that NSI and NSF did a naughty thing by not including the general community in their decision. There are quite a few things that could be done I suppose. We could try to highjack the root domains and point everything at each other instead of at the root servers. Not a good idea. We could all drop our *.com*, *.net*, *.org* domains and moving to geographical name space. Might force the NIC to rethink it’s new policy. We might create some NewNIC for the express purposes of registering domains (...). [T]hey dropped a bomb on us and now we’re all scrambling for some solution.” Cité dans Simon 1998: 11)

unes des évolutions particulières. Premièrement, le phénomène de *webification* des noms de domaines est généralement attribué aux actions inappropriées d'enregistrement de NSI¹⁶². Deuxièmement, le monopole d'un seul registre (commercial) semble injustifié. Ceci est exacerbé par la décision de NSF d'autoriser la facturation. Troisièmement, plusieurs se sentent trahis par cette décision de NSF, et estiment que celle-ci aurait dû être élaborée après une consultation beaucoup plus vaste. La création de nouveaux TLDs apparaît comme une manière extrêmement inventive de réaffirmer l'autorité de la communauté technique. En outre, en établissant d'autres processus de gouvernance, compétitifs, cette action visait la modification de la trajectoire dont on croyait l'arrangement institutionnel investi.

Négociations d'un arrangement institutionnel : appropriation de la Zone Racine

Ouverture en D mineur: Draft-Postel

"The Internet Society should take a formal role in the oversight and licensing of competitive registries for the international Internet name space, in support of the IANA and with the assistance of the IAB". *Proposal for an ISOC Role in DNS Name Space Management*, Novembre 1995

La plus importante contribution de la liste *newdom* fut sans aucun doute un « Internet draft », *New Registries and the Delegation of International Top-Level Domains*, écrit par Postel, et que l'historiographie retiendra sous l'appellation *draft-postel*. On se souviendra qu'en 1992, ISOC avait en quelque sorte incorporé, non sans contestation, IAB et IETF. On se souviendra également que Postel et IANA étaient stratégiquement situés dans « l'écologie » des relations entre organismes fédéraux américains tout en étant liés à IAB. Bien que les opposants à la communauté Internet, tels que Robert Shaw (de UIT), déclaraient continuellement

¹⁶² Provo (cité dans Mueller 2002: 284), sur *Newdom*, écrit à propos de l'enregistrement inapproprié que "[t]he 'Joes-bar-and-grill.com' style of registering is wildly inappropriate, and was (mostly) avoided by ordinary pressures [from IANA] before the 'anything for a buck' providers enter the game."

l'absence de légitimité de la communauté technique¹⁶³, le RFC 1083 stipulait bel et bien les relations liens entre DDN-NIC, IANA et IAB. Draft-postel allait devenir la dernière tentative en date, et la plus importante, d'établissement de l'autorité « par annonce ». Pour ce faire, le draft allait récupérer diverses normes. Premièrement, en proposant l'établissement d'un marché libéral sur la commercialisation des noms de domaine, Postel faisait un compromis que la communauté technique (rappelons-nous la résonance d'œuvres telles que celle de Sola de Pool) et la classe politique américaine pouvaient accepter. L'introduction de nouveaux TLDs par IANA suivrait l'évolution de la demande et serait techniquement responsable, guidé par des principes de « service » à la communauté et de « trusteeship ». Deuxièmement, IANA ferait dorénavant partie de ISOC, qui lui fournirait « a legal and financial umbrella ». Malgré des divergences au sein de la *newdom*¹⁶⁴, le groupe composé de plusieurs participants de IETF suit le leadership de Postel. Devant l'alliance NSI/gouvernement américain qui se dessinait, la communauté technique se rassemble derrière deux de ses figures emblématiques les plus prestigieuses, Postel et Cerf.

Le draft-postel proposait l'addition de 50 nouveaux registres — à la NSI — lesquels gèreraient 150 nouveaux TLDs. Les postulants choisis auraient à payer des coûts fixes, et devraient verser de surcroît 1% de leur profit à ISOC, qui réglait ainsi ses problèmes de financement. Les grandes compagnies de télécommunications nationales, qui voyaient d'un œil opportuniste les problèmes financiers de ISOC, sont parmi les « stakeholders » risquant de perdre gros. En outre, et d'une manière plus significative, les lobbies d'intérêts qui investissaient dans l'élargissement des droits sur les marques déposées se mobilisent pour faire opposition au « plan »¹⁶⁵.

¹⁶³ Roni & Roni (1998 : 120), faisant écho à ses récriminations, caractérisent la genèse de IANA en paraphrasant Churchill : « A riddle wrapped in a mystery inside an enigma ».

¹⁶⁴ Certains participants croyaient plus intéressant de travailler sur l'élaboration d'une méthode pour distribuer la fonction de « registrar » des registres, assurant que plusieurs registres puissent participer à l'allocation commerciale d'un même TLD. Cette option fut réservée jusqu'à démonstration (running code).

¹⁶⁵ Litman (2000 : 9) explique « The crux of the proposal, for our purposes, is that it would have given companies who didn't get in in time to get a domain name based on their trademarks a new opportunity. Expanding the number of generic top level domains would give multiple claimants access to domains containing the same alphanumeric strings. Jef Poskanzer could keep ACME.COM, and Warner Brothers could take ACME.BIZ, while the Acme glass company could have

Le « droit » de IANA/ISOC d'imposer des frais s'avère être parmi les axes de contestation les plus exploités¹⁶⁶. La proposition avait néanmoins été élaborée avec doigté et tact politique. Postel, dans l'établissement de critères d'éligibilités pour l'obtention de la fonction de registre, de même que dans les dispositions prévues pour la révocation, évitait soigneusement toute prétention déclaratoire à l'effet de constituer une autorité régulatrice globale. Évidemment, cette prétention était toutefois implicite : la combinaison des deux propositions (draft-postel et incorporation de IANA sous ISOC) équivalait à une prise de contrôle de la Racine. "The Internet Society now had a reason to exist. It saw itself, a nongovernmental and international body with technical expertise, as the natural authority over name and address spaces" (Mueller 2002 : 135). Notons que la structure problématique du « common pool », qui avait mené à une [sic] « cacophony of conflicting claims » est potentiellement reproduite dans le draft-postel, mais à un niveau hiérarchiquement plus élevé de la délégation : les TLDs. En effet, les postulants qui commencent à joindre Postel, requièrent le droit d'exploiter une pléthore de TLDs dont les valeurs spéculatives sont fort différentes¹⁶⁷. Il faudra pourtant décider du principe d'allocation que retiendrait IANA/ISOC, et cette décision en sera inévitablement une de type 'formulation de politiques globales'. Le procès-verbal d'une rencontre de IAB en octobre 1994 témoigne de cette compréhension du problème : « it is unclear who actually controls the name space and what is fair procedure ». La proposition de Postel visait, à cet effet, la nomination d'un groupe de travail *Ad Hoc*, nommé par lui, qui s'occuperait de régler les problématiques complexes rencontrées. Au sein de la communauté technique, ceci est perçu comme un autre accroc aux principes de IETF, et plusieurs participants y discernent la répétition du

ACME.GLASS and so forth. That proposal made the trademark bar unhappy. They argued that increasing the number of generic top level domains would just multiply the potential for confusion. (...) [T]he rhetoric about consumer confusion camouflaged efforts to leverage trademark rights into stronger property interests in the use of desirable alphanumeric strings on the Internet, even in the absence of any plausible likelihood of consumer confusion." À l'époque de cette confrontation politique, un représentant de INTA [International Trademark Association], David Maher, émerge comme porte-parole. Voir Maher (1996).

¹⁶⁶ Robert Shaw de UIT, par exemple, parle de la tentative de Postel de « taxer » la Racine.

¹⁶⁷ Sur une liste établie par Postel en décembre 1996, on trouve plusieurs applications pour l'obtention du .www et du .sex, par exemple. Un requérant du nom de Mark avait postulé pour l'obtention du TLD .mark. Mueller (2002 : 131) souligne à cet égard que ceci "[was] raising the possibility that the 'vanity-tagging of the Internet' that had already ballooned the .com zone might move into the top level of the domain hierarchy."

« CLNP putsch » de 1992 « tenté » par IAB. Shaw¹⁶⁸ et d'autres critiques ne manquent pas d'attaquer cette faiblesse normative. En outre, le Secrétaire Général de l'UIT prétend que le draft-postel "would only set up a series of mini-monopolies, replicating the existing problem of subjecting registrants to "lock in" by predatory registries, while making a unified dispute resolution policy even harder to implement" (Simon 1998: 17). Normativement, Postel bénéficiait d'un degré de capital symbolique que IAB ou ISOC ne possédait pas. Le principe normatif de service à la communauté qu'il évoquait, était accompagné d'un sentiment généralement partagé voulant que, bien qu'il prenne les devants politiquement en plusieurs occasions, il était, de fait, à l'écoute de la communauté. Heath commentera en 1998, "IANA's method of working has always been, in fact, to assess what the community, [...] the broad Internet stakeholders wanted, and would never do anything on its own unless it was acceptable generally. [...] Jon knows, [...] that they cannot function unless they are meeting the will of the Internet community at large."¹⁶⁹

L'action stratégique de Postel visait à assurer définitivement à la communauté technique l'autorité sur la zone racine. Elle allait se heurter à l'opposition stratégique de plusieurs groupes d'acteurs. L'opposition de Shaw, entre autres, est coûteuse politiquement, et Don Heath commence à écouter les doléances de ce dernier. Dans un effort de coopter UIT, le draft-postel est raffiné pour être plus conservateur, avec une première phase d'élargissement de l'espace nominal de seulement 30 TLDs. En outre, les demandes de Shaw pour la création d'un comité international d'experts sont prises au sérieux, et caractériseront le prochain *round* (Simon 1998). Avec la zone racine effectivement « en jeu » dans la période qui suivit, c'est toute une écologie élargie d'agents qui vont agir dans une joute politique globale dont le locus doit être considéré comme la volonté d'influencer *la nature* (et l'avènement) d'un éventuel arrangement institutionnel stabilisé.

¹⁶⁸ "According to Postel's draft, these potentially multi-million-dollar-generating registries will be awarded by an 'ad hoc' working group [who are] for the most part engineers [with] no real legal or policy framework behind them" (Shaw 1997).

¹⁶⁹ Don Heath, *Public hearing on the Green Paper*, 23 février 1998. Mueller (2002: 165) soutient aussi que durant les années 80, "[r]espected figures such as Jon Postel could determine 'the will' of the community."

Les autres-NIC

“The Internet I work for is not the Internet of today, it is the Internet of tomorrow that my children will use, and the cyber space that their children will use. As much concern as I have for preserving the natural wilderness and open spaces that I enjoyed growing up with my children, I am concerned with preserving their freedoms in cyber space for the future”— Eugene Kashpureff, AlterNIC

“They’re mavericks, and they present a threat.” — Don Heath, ISOC

Les profits monstrueux engrangés par NSI démontrent que le marché de l’enregistrement des noms de domaines en était un lucratif. IANA/ISOC ne sont pas les seuls acteurs horrifiés par le monopole de NSI, et toute une cohorte d’entrepreneurs se sentant lésée par les barrières à l’entrée est prête à mener des actions de gouvernance compétitives. Bien que le draft-postel visait leur cooptation via la proposition d’introduction de TLDs, certains choisissent une option politique plus radicale que cette coalition incertaine. Un programmeur du nom de Kashpureff lance en mars 1996 une zone racine alternative : AlterNIC. L’avènement de cette alternative *de facto* au monopole de NSI allait venir mêler les cartes normatives jouées par Postel. En effet, Postel avait pu récupérer la portion plus *libertaire* de la communauté technique en lui donnant un ISOC qui, quoique technocratique et bureaucratique, était préférable au monopole sanctionné par le gouvernement américain. Comme l’établissement de Racines compétitives¹⁷⁰ est l’équivalent d’une remise en question de l’*autorité* sur la zone racine : elle soulève la question de savoir quel genre d’arrangement institutionnel est le mieux à même de remplacer celui, politiquement et économiquement inefficace, d’Inter-NIC (NSI). La survie d’un système alternatif dépend de deux choses : la compatibilité avec le système officiel, et l’atteinte d’une masse critique en deçà de laquelle l’acquisition de ressources (noms de domaines) dans le système alternatif n’a que peu de valeur. En réalité, son établissement suit une logique de compétition de standard. En définitive,

¹⁷⁰ “Competition, therefore, means that organizations compete to persuade Internet service providers, domain name server operators, and end users to direct root level DNS queries to them, so that *their* definition of the content of the root zone is recognized and accepted by the rest of the Internet.” (Mueller 2001: 5)

bien qu'ils démontrent un « running code », les zones alternatives ont besoin d'un « rough consensus » pour s'établir en tant qu'arrangement institutionnel sérieux.

IANA tente de coopter une partie des renégats technologiques en faisant miroiter l'éventualité de l'obtention légitime d'un TLD pour opération. Des consultations sont tenues avec des opérateurs tels que IODesign pour développer des procédures d'évaluation des registres. La négociation avec cette frange de participants s'avère toutefois risquée, alors que des accusations de favoritismes fusent de ceux-ci. En effet, quelques entrepreneurs frustrés, parmi lesquels Kashpureff (AlterNIC), Denninger (MCSnet) et Fenello (Iperdome), se réunissent dans l'espoir de constituer une confédération¹⁷¹. Par ailleurs, les tentatives de cooptation de Postel se soldent par un échec percutant qui laissera la réputation de Postel entachée¹⁷². Kashpureff prétend que son action de gouvernance en est une dédiée la préservation de la liberté d'Internet, davantage qu'une manœuvre de stratégie politique visant à forcer la main à IANA : “[It] wasn’t only to goose the IANA into action ... but AlterNIC.net has been very effective in doing just that” (Kashpureff, cité dans Roni & Roni 1998: 518). Bien qu'un certain nombre de zones alternatives se reconnaissant mutuellement commencent à s'établir, une telle reconfiguration totale de l'autorité effective (des us et coutumes de programmation) ne peut s'effectuer du jour au lendemain. Pour notre propos, considérons la réponse de IANA/IAB/ISOC.

Premièrement, l'on croit dans les hautes sphères de la communauté technique que le minimum de coordination requis ne peut être atteint par une coordination distribuée et spontanée de l'offre et la demande de noms de domaine

¹⁷¹ eDNS, pour « enhanced DNS »

¹⁷² “In any case, the meeting with IANA's representative on July 31, 1996 turned out disastrously. Its everlasting legacy is a hotly disputed tale of the attempt by Ambler to get immediate authorization to go online with his registry, *.web*. Ambler gave Bill Manning, an IANA employee, an "application" which included an envelope containing a \$1,000 check (Cook 1996; Stark 1997). The envelope was returned unopened the next day, and on August 2 Postel issued statements that no commercial TLD registrations were being accepted. But the damage was done. Things looked sloppy. Though the majority of the community remained deeply loyal to Postel, his once unassailable reputation had been sullied. Ambler proceeded to accept registration payments and offer service in *.web* as an "experimental" TLD, and moved closer to the Alternate camp.” (Simon 1998: 16)

sans endommager l'interconnectivité des réseaux. Ce qui deviendra plus tard le RFC 2826¹⁷³ commence déjà à être balbutié par les partisans du draft-postel et de ISOC : l'on tente d'habiller certaines préférences d'économies politiques dans un style vestimentaire technique. Deuxièmement, cette initiative divisait néanmoins effectivement une bonne partie de la communauté technique. Les membres de la « vieille garde », dont Paul Vixie¹⁷⁴ et Don Heath, considéraient que le « power grab » de Kashpureff n'était pas en accord avec les principes normatifs de liberté et de concurrence qu'il prétendait implicitement défendre¹⁷⁵. Les principes de coordination libertaire et ceux de coordination fiduciaire (technocratique) semblent être les protagonistes de cette joute de mobilisation, et une telle division de la communauté technique démontrait plus que jamais que ISOC/IANA et le draft-postel allaient devoir élargir leur coalition politique. Un Vixie exaspéré par le débat sur le draft-postel qui n'avancait pas, lance un ultimatum à la communauté technique : si rien n'est fait à propos du monopole de NSI (qui est, après tout, une des raisons majeures pour laquelle cette crise institutionnelle explose), il brisera le

¹⁷³ Voir *supra* note 77

¹⁷⁴ Paul Vixie avait créé, et maintient (distribue), le programme BIND qui intègre dans les navigateurs web (*explorer* et *firefox*, par exemple) une cache de la zone racine, de même que des instructions pour la rejoindre. Ce programme est par conséquent un intermédiaire de gouvernance dont la participation à un arrangement institutionnel, par la modification du fichier *root.cache*, est capitale. Simon (1998 : 8) explique : "There is no legal requirement that any ISP or other machine connected to the Internet must use the existing root system to resolve its DNS queries. However, the most popular software used by ISP for DNS management--the Berkeley Internet Name Daemon (BIND)--is configured to work this way. BIND is reconfigurable, but nearly all ISP accept the defaults which point to the IP addresses of the known root servers. BIND is distributed free of charge by Paul Vixie, who is the predominant author of the most popular version. Vixie's company, the Internet Software Consortium (ISC), also operates server F."

¹⁷⁵ À l'inverse, des partisans du schéma « zones racines compétitives » engageaient rhétoriquement les principes normatifs de la vieille garde. Cet échange (interposé) entre Denninger et Vixie est symptomatique : "The problem [IANA] people have with this scheme is that it undermines the control structure that some people just don't want to give up. Specifically, if you have a dozen TLD consortia, defined by the root name server 'sets', then NOBODY — not IANA — not ALTERNIC — not MCSNet — not ITU — not ANYONE — can dictate to people what the fees or market forces are that cause TLDs to exist." Vixie répond sur *newdom* : "Rather than work within the process (which could at this point [mean] attending some ISOC open board meetings) they are attempting a coup. I think IANA's done a fine job for a decade and that it is insulting, to say the least, for folks to try a power grab when the IANA's open/public change process is just about complete. The people who want to pull [the DNS root] away from IANA are not in this for your revolution, man, they're in it for the money." (Cité dans Mueller 2002: 139-140)

contrôle traditionnel qu'exercent les groupes techniques sur Internet en intégrant les identifiants des zones alternatives dans BIND¹⁷⁶.

Internet et la souveraineté américaine

"I would like a straightforward answer from the ISOC. **IS** ISOC claiming that it has jurisdiction and overall responsibility for the top-level address and name space? If yes, how did ISOC obtain this responsibility; if **NO**, then who does own it?" — Robert Aiken, FNC

Outre les prétentions à l'autorité (formelle et opérationnelle) mise de l'avant par ISOC/IANA et ceux des « would-be registry entrepreneurs » ayant pris leurs sorts en main, le gouvernement américain, qui avait commencé à flairer la crise institutionnelle, est aux aguets. Quand postel commence à faire circuler la « charte » de IANA l'incorporant à ISOC en Mars 1995, certains parmi les agents du gouvernement américains commencent à poser des questions inconfortables, engageant directement la « diplomatie déclaratoire » de la communauté technique. La citation de Aiken en exergue est l'incarnation suprême de ce défi. Cerf répond publiquement qu'Internet devient à la fois de plus en plus publique et de plus en plus « global », nécessitant un cadre institutionnel adapté à cette réalité¹⁷⁷. Le gouvernement américain organise une conférence en collaboration avec Harvard en novembre 1995¹⁷⁸, dans laquelle le département de la défense prétend être, non seulement l'autorité de dernier recours, mais l'autorité originelle, de laquelle

¹⁷⁶ Vixie écrit sur *newdom*, le 31 octobre 1996: "I have told IANA and I have told InterNIC — now I'll tell you kind folks. If IANA's proposal [draft-postel] stagnates past January 15, 1997, without obvious progress and actual registries being licensed or in the process of being licensed, I will declare the cause lost. At that point it will be up to a consortium of Internet providers, probably through CIX [Commercial Internet eXchange] to tell me what I ought to put in the "root.cache" file that I ship with BIND."

¹⁷⁷ "It seems to me as if it is possible to make some deliberate agreements now among the interested parties (among which I would include the NICs, the IANA, the various U.S. Gov't research agencies, and ISOC) as to how to proceed in the future. My bias is to try to treat all of this as a global matter and to settle the responsibility on the Internet Society as an nongovernmental agent serving the community."

¹⁷⁸ Cette conférence, "Internet Name and Number Management and Beyond: Issues in the Coordination, Privatization, and Internationalization of the Internet", est en quelque sorte l'ancêtre du SMSI. Dans la tradition des Sommits de l'ONU, des participants de la société civile sont invités et y participent de plein droit au côté d'organisations internationales telles que WIPO, UIT et l'OCDE.

découle toutes les formes légitimes de prétentions à « l'autorité »¹⁷⁹. Une telle assertion de la souveraineté américaine sur l'espace nominal fut fort impopulaire parmi les participants¹⁸⁰, et Postel et IANA allait en récolter les fruits. La crise de la gestion de l'espace nominal était globale en essence, et toute prétention américaine à la souveraineté était un compromis normatif que peu d'agents étaient disposés à faire. La Commission Européenne, qui n'avait 'découvert' la gouvernance d'Internet qu'en 1994¹⁸¹ s'opposait aussi à la proposition de Postel. Elle souhaitait plutôt voir un plus grand rôle accordé aux administrations et entreprises européennes. Le gouvernement américain était par ailleurs empêtré dans l'écologie complexe de ses agences, et bien que plusieurs mémos circulent vers NSF à l'effet de l'urgence de transmettre l'autorité sur l'espace nominal à [sic] « some appropriate agency », celui-ci semble paralysé par la complexité du problème et préfère ne rien faire en attendant le développement d'une stratégie de sortie. En ce qui concerne la prétention à la souveraineté américaine, le NSF revient rapidement à ce qui avait assuré le succès de la position américaine pendant plusieurs années : ne rien affirmer explicitement. Plus encore, NSF, qui commence à parler de ISOC en terme pompeux rappelant la vieille diplomatie inter-nationale, souligne que taxation et régulation ne tombent pas sous ses responsabilités, et annonce que le contrat le liant à Network Solutions devrait prendre fin d'un commun accord en avril 1997 (laissant planer le doute sur, entre autres, la continuité de liens d'autorités assujettissant NSI).

Entre affirmations de souveraineté et développement d'une stratégie de sortie, les diverses agences américaines entretiennent un flou qui allait donner le

¹⁷⁹ Selon Mike St. Johns, un représentant de DARPA au FNC, le département de la défense américain avait *délégué* l'autorité au FNC "with the understanding that DOD would continue to have first call on the number space *if* they needed it, but that block and other delegation should be done by the InterNIC in consultation with the IANA". Les deux entités étant respectivement financées par NSF et ARPA, St. Johns prétend que ces dernières maintiennent "both fiduciary and program responsibilities" pour les premières. Cité dans Mueller (2002 : 137)

¹⁸⁰ Un des principaux organisateurs de la conférence, Brian Kahin, « both a professional academician and a quasi-officer of the U.S. government » (Simon 1998 : 17), écrit à FNC (23 septembre 1996) pour que soient clarifiés les prétentions américaines sur 1) l'espace nominal, 2) les TLDs .com, .net, .org et 3) la Racine. Un ouvrage collectif, Kahin & Keller (1997), fut par ailleurs le produit de la conférence.

¹⁸¹ "in the context of its new Information Society Programme, started under Commissioner Bangemann at the EU Summit in Corfu, June 1994." (Kleinwächter 2004:2)

coup d'envoi d'une mobilisation politique internationale tous azimuts. Les participants à cette négociation politique globale, placés devant échéances de contrats, ultimatums, actions juridiques, déclarations péremptoires, actions de gouvernances et contestations technologiques, sont pris dans un tourbillon d'opportunités et menaces politiques qui extirperont la problématique du contrôle de la zone racine des mémos, listes d'envoi et conférences dans lesquelles elle se déroulait jusque-là en partie, pour devenir l'objet d'une lutte de pouvoir se déployant sur l'arène internationale.

Des prescriptions d'arrangements institutionnels : le temps des coalitions

"In political terms, the committee represented a coalition between the technical community's governing hierarchy (ISOC/IAB/IANA) and other political forces that had contested the ISOC claim on the root in the previous round: trademark owners, the ITU, and the FNC. All were incorporated into the planning process and (FNC excepted) would later be given permanent roles in the proposed governance regime. The political coalition was also notable for whom it excluded. Network Solutions was not invited to be a part of the group. Neither were any representatives of the alternative registries. There was no representative of commercial Internet service providers." (Mueller 2002: 143)

ISOC annonce en octobre 1996 dans un communiqué de presse son intention de créer un panel international "[to] resolve controversy (...) resulting from current international debate over a proposal to establish global registries and additional international Top Level Domain names." Le 12 novembre, Postel annonce la composition de son comité *ad hoc*, le *International Ad Hoc Committee* (IAHC). Celui-ci verrait se réunir 11 participants en session fermée sous la présidence de Don Heath (ISOC) parmi lesquels 2 seraient issus de IAB, 2 de IANA, 2 de ISOC, 1 de UIT, 1 du FNC et, de manière surprenante à l'époque, 2 qui représenteraient les intérêts des propriétaires de marques déposées (1 pour WIPO et 1 pour INTA). Le FNC, qui n'était pas tout à fait un partisan du plan de Postel avait en effet néanmoins demandé la permission de siéger sur le comité¹⁸². Le IAHC est

¹⁸² "While not endorsing the RFC [le draft-postel était en fait un 'Internet Draft'], FNCAC members urge NSF and FNC to seek membership on this advisory committee, in recognition of the

formé quelques jours après la menace de Vixie, et l'urgence de la situation explique son agenda agressif. Postel choisit deux membres de IETF actif dans les listes d'envoi traitant des controverses sur la gestion du DNS. Outre leurs compétences techniques, Simon (1998 : 18) signale que l'un d'eux (Metzger) est membre du parti libertaire des États-Unis, alors que l'autre (*Dave Crocker*) était fort vocal quant à la nécessité de prendre en compte les intérêts des utilisateurs à l'extérieur des États-Unis. Heath décide d'inviter David Maher à occuper un des sièges de ISOC, même si celui-ci n'est plus avec INTA. Le représentant de UIT est lui aussi digne de mention — un des critiques les plus féroces du draft-postel : Robert Shaw.

Bien que les discussions se tiennent à *huis clos*, Simon (1998 : 19 et s.) prétend que “the main elements of the following discussion are known and unsurprising”. Un participant confie que “[t]he Agreement would do two things — first, restructure the domain name system by adding new domains, and second, create a quasi-legal system for getting rid of the cybersquatters” (Maher 2006). La série de draft de Postel faisait la promotion de la création de multiples *registries/registrars* à la NSI. La préférence de Shaw à l'effet de la création d'un registre central à vocation non-lucrative servant un réseau de *registrars* distribué globalement, finira toutefois par s'imposer. Ce réseau de « bureaux d'enregistrement », CORE¹⁸³, était avancé comme une institution majeure d'un nouvel arrangement institutionnel : la proposition de l'incorporer comme entité non-compétitive, sans but lucratif, à l'extérieur des États-Unis et en « public trust », témoignait de la trajectoire « internationaliste » que prenait le IAHC. Une bonne partie des rencontres du IAHC fut dédiée à l'élaboration des règles et procédures guidant les processus de sollicitation et d'accréditation des bureaux d'enregistrement potentiels. Il fut entre autres convenu que les registres collaboreraient étroitement avec WIPO et INTA pour la mise sur pied d'un moteur de recherche inter-registre permettant aux propriétaires de marques déposés d'identifier rapidement les conflits potentiels sur des séquences alphanumériques

government's historic stewardship role in this sector.”
http://www.fnc.gov/FNCAC_10_96_minutes.html

¹⁸³ « Council Of Registrars »

sollicitées. Cette approche signifiait clairement que NSI perdait son monopole et deviendrait un bureau d'enregistrement membre de CORE. Seule la dernière session de négociation fut dédiée à la question de l'addition de nouveaux TLDs. Les représentants de INTA et de WIPO étaient fermement opposés à l'ajout immédiat d'une première vague de 30 TLDs, tel que le proposait Postel. Leur préférence était l'ajout d'*aucun* nouveau TLD. De leurs points de vue, il était beaucoup plus efficace de contrôler directement à la source toute dilution potentielle de leurs « actifs ». En guise de compromis, il fut décidé d'autoriser l'addition de 7 nouveaux TLDs, *.arts*, *.firm*, *.info*, *.nom*, *.rec*, *.store*, et *.web*¹⁸⁴, ceci sans qu'il soit fait mention d'une vague d'addition subséquente anticipée.

Le rapport final de IAHC, publié le 4 février 1997, décrivait les détails d'un nouvel arrangement institutionnel pour la gestion du DNS. CORE serait enregistré comme corporation à but non lucratif en Suisse, à Genève; il serait supervisé par un *Policy Oversight Committee* (POC) composé de 2 membres de chacune des organisations techniques (ISOC, IAB, IANA), plus un membre pour WIPO, INTA et UIT respectivement, pour un total de neuf sièges; les disputes entre les registrants de noms de domaines et les propriétaires de marques déposées seraient arbitrées par une nouvelle structure¹⁸⁵. Tous les signataires de l'accord proposé — le gTLD-MoU¹⁸⁶ — pourraient participer à une structure¹⁸⁷ qui superviserait les activités du POC. Les *registrars* devraient quant à eux accepter de signer le CORE-MoU. L'influence de Shaw et de UIT se fait sentir dans les principes normatifs de la proposition. Le rapport final du comité stipulait que [sic] “the Internet top-level domain (TLD) name space is a public resource and is subject to the public trust.” Mueller souligne que ce type de langage n'était pas familier pour la communauté Internet, mais reflétait toutefois une tradition normative qu'on retrouve dans le contexte de la régulation internationale d'entreprises d'États ou de secteurs

¹⁸⁴ *.web* était un nom de domaine réclamé par IODesign, une entreprise que Crocker avait maintes fois affublée de l'épithète « pirate ». Le *.arts* avait aussi été commercialisé alternativement par une entreprise, Skynet, que les participants ne semblaient pas connaître.

¹⁸⁵ « Administrative Challenge Panel » (ACP)

¹⁸⁶ Pour « generic Top-Level Domain—Memorandum of Understanding ».

¹⁸⁷ « Public Advisory Board » (PAB)

internationalement régulés tels que la poste, le téléphone ou encore le télégraphe¹⁸⁸. Le langage employé, par conséquent, était une tentative claire de situer les ressources critiques d'Internet dans les principes normatifs de « common pool » guidant l'administration par UIT des services de télécommunications, des fréquences et ondes radio, de même que des orbites satellites. Le Secrétaire-Général de UIT, Pekka Tarjanne, allait quant à lui qualifier le MoU de “voluntary multilateralism” qui annonçait le début d’une nouvelle ère de coopération internationale¹⁸⁹. Simon (1998: 4-5), résume analytiquement cette idée comme suit:

“CORE supporters have articulated sophisticated normative precepts that are fundamentally at odds with traditional conceptions of nation-state sovereignty, and they have openly derided the competence of many US officials involved in making Internet oversight policy. (...) Although the MoUvement's leaders often spoke of “internationalization”, they were in fact promoting an ambitious form of globalism, one that may eventually constitute the most sophisticated technical mechanism of social organization yet seen in human history.”

¹⁸⁸ Rutkowski, dans un témoignage devant le congrès en 1997, formulera admirablement l'implication de ce glissement normatif : le mot « public », dans le contexte des services de télécommunications a, depuis la Convention Internationale de Paris de 1865, des implications importantes en ce qui concerne une panoplie de lois domestiques et internationales.

¹⁸⁹ Le gTLD-MoU est effectivement une petite révolution sur le plan des relations internationales en ceci que, d'une part, il établit dans son préambule que cet accord se fait au nom de « La communauté Internet » et, d'autre part, établit un arrangement institutionnel basé sur l'autorégulation d'un marché global. Le préambule du MoU stipule que “la communauté Internet” croit: “that there is a need to institute enhancements in the management and administration of the DNS, particularly related to global name resources, i.e., the generic Top Level Domain (gTLD) name space; that the current and future Internet name space stakeholders can benefit most from a self-regulatory and market-oriented approach to gTLD name space registration services; that this market-oriented approach to registration services for the gTLD name space should also provide for a global distribution of registrars; that, for the gTLD name space, the most appropriate international policy framework would be the establishment of a self-regulatory structure under a voluntary Memorandum of Understanding (MoU); that such a self-regulatory structure should be capable of evolving over time to accommodate changed circumstances; that both public and private sector entities should be invited to voluntarily sign the MoU; that the MoU provide for a policy oversight committee, comprised of individuals who are recognized as collectively knowledgeable and expert in the related issues, who shall provide the necessary public policy oversight functions following practices and norms applying to those serving a public trust function; that the MoU have a formal mechanism for signatories, drawn from the widest possible range of Internet stakeholders, to advise the policy oversight committee on general policy matters relating to gTLDs and the DNS; that the inclusion of a broad range of policy input, however, should not impede the ability of the self-governing structure to take timely decisions, having respect for the dynamics of the rapid decision-making processes that have facilitated Internet development” (cité dans Mathiason & Kuhlman 1998b). “We argue that an international convention with representation of an unprecedented kind can set the framework for international regulation of the Internet. The precedent has been established with both the Rio de Janeiro conference on the environment and the Beijing conference on women; both conferences drew their representation and their strength from a broad range of interests that went well beyond nation-states.” (Mathiason & Kuhlman 1998a)

Postel et Heath signent le gTLD-MoU le 1^{er} Mars pour IANA et ISOC respectivement. Après les tactiques déclaratoires d'établissement de l'autorité, le temps des coalitions nécessitait une autre forme de stratégie de légitimation. La logique de mobilisation allait devoir primer pour assurer à cette proposition de cadre institutionnel une stabilité de *fait accompli*. Ceci passait par un fort nombre de signataires et participants au gTLD-MoU, au PAB, et au CORE-MoU. En outre, une cérémonie officielle allait être organisée sous l'auspice de UIT de manière à vêtir le tout des allures d'un accord international. Le « MoUvement », comme ses partisans vont commencer à l'appeler, allait se mettre en branle.

gTLD-MoU : Les réactions

“By asserting such a bold and equivocal claim to the root and forming an international coalition to back it up, the IAHC advanced and polarized the governance debate. Other key actors were forced to clarify their positions, put forward their own claims, and seek support for them.” (Mueller 2002: 147)

“The MoUvement's opponents generally desired to maintain the Internet's stability, but they were more highly motivated by the *heteronomous* principle of marketization. Thus, the anti-CORE alliance brought together a diverse group of participants. Startup entrepreneurs — the so-called ‘pirate’ alternate registries — had undertaken high-risk investments in pursuit of high-reward payoffs. NSI was jealously defending its existing market advantage.” (Simon 1998 : 29)

Le MoUvement allait au-devant de plusieurs critiques. Fin mars 1997, à une rencontre de IETF, IAHC est accusé de plier l'échine devant les intérêts des « big business ». Spécifiquement, la liaison systématique de la protection des marques déposées à la gestion du DNS fait hausser les sourcils. La proposition inquiète dans la mesure où, si elle est normativement taillée sur mesure pour les organisations intergouvernementales, elle est hautement atypique pour Internet. Les inquiétudes de IETF sont toutefois davantage liées à la stabilité technique, et l'organisation semble prête encore une fois à faire confiance à ses vétérans comme Postel et Vixie¹⁹⁰. D'autant plus que, techniquement, le DNS n'était plus un sujet chaud de

¹⁹⁰ Simon (1998 : 22) commente : “Most people involved in IETF standards making process had learned over the years to accept compromises that were aimed at reducing dissatisfaction by moving forward on « rough consensus », rather than wasting time trying to completely eliminate all complaints and misgivings.”

discussion depuis un certain temps déjà. La préparation en vue de la signature officielle du gTLD-MoU le 29 avril 1997 à Genève, elle, soulève une opposition politique prévisible.

NSI et IANA travaillaient sur un plan parallèle qui aurait délesté NSI de sa fonction de registre global, en faveur d'une entité nouvelle, ARIN¹⁹¹. Bien que cet aspect de la gestion politique du DNS ait évolué d'une manière moins controversée, quelques hauts fonctionnaires américains sont d'avis que cet enjeu est à la fois lié et d'une importance capitale. Kahin (Kahin & Keller 1997, Kahin & Nesson 1997), entre autres, soutient que l'analogie entre l'allocation des fréquences radio et celle des adresses IP en est une fondamentalement juste, ces dernières étant en nombre limité. Celles-ci ont acquis la valeur qui est la leur grâce aux investissements américains, et leur disponibilité rapide était d'une importance capitale pour soutenir la croissance du modèle commercial en expansion. En somme, le contrôle de cette délégation assure un pouvoir continu d'intervention sur un marché dont l'importance était avérée. La proposition de création d'une entité responsable de l'espace numérique suivait ce que Postel avait déjà accompli auparavant en déléguant de larges blocs d'adresses à RIPE et APNIC¹⁹². Simon (1998 : 22 et s.) soutient que cet enjeu, moins controversé quoique tout aussi important, fut un des éléments déclencheurs de l'implication dans le débat de Ira Magaziner, devenu « senior White House Advisor for Internet affairs » de l'administration Clinton, et qui travaillait à ce moment sur un document qui allait être publié le 1^{er} juillet 1997, *A Framework for Global Electronic Commerce*¹⁹³. Magaziner était à la tête d'un « task force » dont l'objectif était le développement d'une politique globale pour le commerce électronique, et y avait fermement établi le principe selon lequel l'administration favoriserait un « private sector leadership » (Mueller 2002). Déjà en avril, quelques semaines avant la date de la cérémonie officielle de signature du gTLD-MoU, Madeleine Albright avait fait une entrée remarquée dans le débat sur la

¹⁹¹ « American Registry for Internet Numbers »

¹⁹² Réseaux IP Européens et Asia Pacific Network Information Center, respectivement.

¹⁹³ <http://www.ecommerce.gov/framework.htm>

« gouvernance d'Internet » en critiquant vertement UIT et son initiative. Elle écrivait en effet à UIT :

“(...) the USG has not yet developed a position on any of the proposals to reform the Internet domain name system, including the gTLD-MoU, nor on the appropriate role, if any, of the ITU, WIPO or other international organizations in the administration of the Internet. We intend to consult not only with the private sector but also with other governments in developing the USG position (deptal). The European Commission has presented a demarche to the Department of State detailing its concern with the gLTD-MoU.”¹⁹⁴

Malgré que IAHC cède aux pressions de l'Union Européenne sous la forme d'une réduction des coûts d'entrées pour les *registrars*, de même qu'une annulation du nombre limite prévu de 28¹⁹⁵, la rencontre officielle du 29 avril sera un échec. Seule l'Albanie daignera finalement entériner l'entente. Plusieurs nations sont surprises et se plaignent du peu de temps qui leur est accordé pour évaluer un problème si complexe. La rencontre de UIT de juin fut toutefois une occasion pour l'Organisation d'aplanir les tensions diplomatiques (Simon 1998). En effet, la présence de UIT dans la coalition avec la communauté Internet (IAB/ISOC/IANA) ajoutait un prestige qui résonnait au sein des grandes compagnies nationales de télécommunications non-américaines. Éventuellement, France Télécom, Deutsche Telekom, Telecom Italia, Bell Canada et Telsra (Australie), pour nommer les principales, apportent leur soutien au gTLD-MoU. D'autres compagnies d'importance, comme MCI et Digital, se font convaincre de signer le MoU¹⁹⁶. Si les problèmes de légitimation auxquels fait face le MoUvement à l'international ne sont pas insolubles et progressent, IAHC doit faire face à d'autres actions compétitives de gouvernance. Ceux des entrepreneurs qui avaient tenté de se positionner dans le marché éventuel des TLDs proposé par draft-postel entrent en guerre contre IAHC, qui ne respecte pas leur modèle commercial basé sur la primauté d'utilisation. En effet, IODesign, qui réclamait le *.web* et dont les dirigeants avaient déjà orchestré

¹⁹⁴ <http://www.gtld-mou.org/gtld-discuss/mail-archive/04644.html>

¹⁹⁵ Suivant une requête de Christopher Wilkinson, du DG-13 (en charge des télécommunications) à Heath (Simon 1998).

¹⁹⁶ Plusieurs participants au MoUvement et vétérans de la communauté Internet travaillaient aussi pour le compte de grandes entreprises des télécommunications. Certains, dont Cerf associé à MCI (Vice-Présidence) par exemple, ont joué un rôle de premier plan dans leurs cooptations.

des manœuvres d'intimidations vis-à-vis IANA, décide d'actionner IAHC (qui tenterait de lui usurper sa marque, le *.web*, qu'*Imagine Online* aurait développé). IODesign retirera finalement sa plainte « sans préjudice¹⁹⁷ » démoralisant grandement l'alliance des registres alternatifs (le « camp Alternatif », Simon 1998).

NSI était un problème presque aussi inquiétant pour IANA que ne l'était le gouvernement américain. En effet, Network Solutions, ne l'oublions pas, possédait l'autorité opérationnelle sur la zone racine. Par ailleurs, bien que l'alliance du MoUvement avec des organisations internationales l'ait placé dans une trajectoire qui allait le faire entrer en collision avec un gouvernement américain préférant le principe normatif du « private sector leadership », le gTLD-MoU était une attaque en règle envers Network Solutions¹⁹⁸. En 1997, dans un article du Washington Post, NSI annonce son intention de contester les implications du CORE-MoU : "It is not our intention to share .com or the others [domains] we register. Those would obviously [be] assets that we've developed . . . much as Microsoft wouldn't share DOS."¹⁹⁹ Comme les registrars constituant CORE seraient en relation contractuelle avec un registre tiers et neutre duquel ils obtiennent les ressources critiques qu'ils marchandent, cela signifie que, crucialement, "all CORE registrars know that they do not have any 'ownership' rights in gTLDs."²⁰⁰ NSI, qui avait engrangé un total de 42,6 millions de dollars de revenus pour l'enregistrement de noms dans le *.com* à la fin de l'année 1996, accompagne son introduction éventuelle en bourse de déclaration à l'effet que *.com*, *.org*, et *.net* sont leur « brand », et que grâce à ses actifs populaires, l'entreprise est bien située dans la compétition éventuelle entre différents TLDs. Encore une fois, la préférence prescriptive d'un agent est mise de l'avant dans une diplomatie déclaratoire. Aussi hostiles à NSI qu'à IAHC, les entrepreneurs insatisfaits de l'impasse sur le draft-postel et des propositions sacrilèges du MoUvement, commencent à regarder agressivement du côté de NSI.

¹⁹⁷ Ce qui signifie qu'IODesign se réserve le droit de reporter la cause en action à tout moment.

¹⁹⁸ Mueller (2002 : 148) commente : "The prospect of losing control of the *.com* registry to a Geneva-based corporation run by avowed enemies and of competing on price with dozens of new registrars in the *.com* space could not have been an attractive one."

¹⁹⁹ <http://www.merit.edu/mail.archives/nanog/1997-04/msg00323.html>

²⁰⁰ Courriel de Shaw à Eastlake, 24 février 1998, <http://www.ietf.org/mail-archive/web/ietf/current/msg04201.html>

L'un d'entre eux, Paul Garrin (de Name.Space), décide d'employer une stratégie qui allait normativement à la fois à l'encontre de la position traditionnelle des entrepreneurs « alternatifs » (anti-CORE), de celle de Network Solutions, mais qui, tout en étant près des principes normatifs promus par IAHC, pouvait, croyait-il, faire avancer ses intérêts.

Name.Space opérait plusieurs centaines de gTLDs sur lesquels il ne prétendait pas avoir de propriété. Toute autre entreprise aurait pu enregistrer des SLDs sous l'un des TLDs tenus par Name.Space. Garrin voyait en effet la fonction de registre comme simple éditeur d'une zone définie par les consommateurs. Cette nouvelle tentative de créer une zone racine institutionnalisée selon les préférences prescriptives d'un agent, prend la forme d'une poursuite *antitrust*. En mars 1997, Garrin demande formellement à NSI d'inclure les TLDs de Name.Space dans la zone racine. La réponse, prudente, stipule que NSI est sous entente informelle avec IANA, et doit lui référer ce genre de requête. Mis au courant, IANA répond en réitérant sa position normative au sujet de l'endroit approprié de l'autorité quant à la zone racine : "We are aware of no contract or other agreement that gives IANA authority over [Network Solutions'] operations. The IANA has no authority to establish a generic top-level domain without an Internet community consensus arrived at through committee review and ample opportunity for public input" (cité dans Mueller 2002: 152-3). NSI se tourne alors vers NSF, de qui elle avait obtenu le « Cooperative Agreement » de 1993. NSF, explicitant que sa réponse doit être considéré comme une *directive* à NSI en vertu de l'entente, enjoint NSI de ne pas ajouter aucun TLD dans la zone racine avant que "NSF, in consultation with other U.S. government agencies, has completed its deliberation in this area and is able to provide further guidance."²⁰¹ L'effet net de cet épisode²⁰² fut la réaffirmation du gouvernement américain comme autorité de dernier recours sur la base que le contractant de la fonction lui est lié alors que, dans les mots de Froomkin (2000), IANA ne prétend qu'à "an equivoqual authority over the root, the ability to act on

²⁰¹ Mitchell, de NSF, à Graves, de NSI, cité dans Mueller (2002 : 153)

²⁰² Considérant que Garrin fut débouté en cour.

the basis of consensus”. L’alliance NSI/gouvernement américain commençait à s’imposer sérieusement.

Garrin n’est pas le seul à faire la vie dure à NSI d’une manière qui aura des répercussions plus larges dans les termes de la négociation pour un arrangement institutionnel. Kashpureff, de AlterNIC, organise une protestation dont l’effet sera la démonstration que la genèse de l’autorité « opérationnelle » sur la zone racine est ténue et contestable. « Code is law », disait Lessig (1999, 2006), et la force, en ligne, est affaire de *softwares*, sur lesquels nul monopole légitime ou autres ne peut s’établir, disaient Crawford *et al.* (2004). Exploitant un « bog » dans le DNS, Kashpureff redirige tout le trafic de NSI sur son propre site, sur lequel il poste un message de protestation et un lien fonctionnel vers le site de NSI. NSI poursuit Kashpureff qui devient une mini-célébrité repentante quand la communauté technique, Vixie en tête, déclare qu’il a brisé le *running code* (la confiance des utilisateurs) en agissant de manière irresponsable et en « volant » du temps à des milliers d’innocents. Pour être honnête, le « Kashpureff’s Hack » n’a jamais eu un grand potentiel politique, mais cela servait d’avertissement bien réel à toutes parties énonçant des prétentions à l’autorité et/ou réalisant des actions de gouvernances propres à forcer la réalisation de leur prescription institutionnelle, que le cyberspace offre des opportunités de contestations techno-politiques brouillant les rapports de force vécus IRL²⁰³. Alors que plusieurs tentatives infructueuses ont lieu durant l’été 1997 pour réconcilier les différents groupes²⁰⁴, le gouvernement américain se prépare à larguer une bombe politique.

²⁰³ Dans le jargon technaute : « In real life »

²⁰⁴ Simon (1998 : 24) explique : “An Open Internet Congress was held in Washington, DC that summer along a similar theme, though it was actually a poorly attended front for an NSI lobbying effort focused on denouncing the MoU. Partisans to the controversy continued berating each other online, and even met during the IETF meeting in Munich that summer, but were unable to settle anything. NetNames, a leader in the Mouvement, tried to promote its own conference to reconcile the warring parties, but NSI refused to attend. IODesign offered several times to sell itself to CORE and was rebuffed. (...)”

***Green Paper, White paper*²⁰⁵, IFWP et l'élargissement du dialogue**

“Most importantly, the U.S. government was still deeply influenced by the Reagan-Thatcher legacy of deregulation and privatization. Open market rhetoric was constantly employed in the pronouncements of the "stop the gTLD-MoU" camp. Such themes resonated with U.S. government officials, and were attractive to CATO Foundation allies like Milton Mueller, an academic who became a prominent partisan in the controversy. The private lobbyists employed by this group were also much more highly skilled in their public behavior, and were far more familiar with the ways of Washington.” (Simon 1998: 29)

Si les critiques de NSI et du gouvernement américain ont pu craindre que la stratégie américaine consistait à laisser mourir le « cooperative agreement » avec NSI, “leaving it among the contestants, NSI being the strongest, to duke it out, to the pain of the network's users”²⁰⁶, il s'avère que cette perception est erronée. Un ordre présidentiel intervient en effet, “[to] support efforts to make the governance of the domain name system private and competitive and to create a contractually based self-regulatory regime that deals with potential conflicts between domain name usage and trademark laws on a global basis.”²⁰⁷ Les six mois qui suivirent furent ponctués par diverses actions de mobilisation, consolidation des acquis, conférences, témoignages tumultueux devant le congrès, etc²⁰⁸. Finalement, le 30 janvier 1998, NTIA²⁰⁹ publie un livre vert dans lequel il souligne son intention de former un consensus le plus tôt possible sur l'enjeu de la gouvernance du DNS. Le processus en trois phases avec appel pour commentaire du public rappelle fortement la série RFC, et le document officiel produit à la fin du processus nomme spécifiquement ce texte comme étant un RFC bien que non-numérisé et n'émanant

²⁰⁵ Selon la tradition britannique, un livre vert est une proposition gouvernementale qui précède actions ou prises de décision; un livre blanc, toutefois, est l'énonciation d'une politique gouvernementale.

²⁰⁶ Karl Auerbach, <http://www.media-visions.com/newdomlvAu.html>

²⁰⁷ *Presidential directive on Electronic Commerce, memorandum for the Heads of executive departments and agencies*. Cité dans Mueller (2002 : 157).

²⁰⁸ Simon (1998 : 22-26) est un des rares textes où sont mentionnées la majorité de ces actions politiques. De plus, celles-ci sont présentées comme allant dans le sens d'une négociation globale d'arrangement institutionnel.

²⁰⁹ « National Telecommunications and Information Administration » (NTIA) est l'organisme conseillant le Président sur les questions de politiques des télécommunications au sein du Département du Commerce (DoC).

pas de l'éditeur des RFCs (Postel). Ce 'discussion draft', *A Proposal To Improve Technical Management Of Internet Names And Adresses*²¹⁰, nous indique, sous la rubrique 'The Need for Change' les raisons pour lesquelles la gestion du DNS doit être réformée²¹¹.

En somme, le livre vert prétend que le gouvernement américain détient l'autorité sur la zone racine, mais annonce du même souffle son intention de passer cette « autorité » "in a way that involved Internet stakeholders internationally" (Mueller 2002 : 160). En réalité, le livre vert était une proposition de privatiser les fonctions de IANA, après réceptions de commentaires des parties intéressées, en les transférant à une corporation sans buts lucratifs. De manière cruciale, aucune mention n'y est faite du gTLD-MoU. Parmi les propositions dignes de mention, le livre vert envisage l'addition de 5 nouveaux TLDs. Le moratoire sur l'addition de gTLDs de même qu'une procédure uniforme (universelle) de résolution des différends sont décrites comme des politiques inacceptables. Les registres de gTLDs étaient plutôt envisagés comme énonciateurs individuels de politiques de résolutions de conflits, tant que celles-ci rencontrent un seuil normatif minimal²¹². Comme dans

²¹⁰ C'est le 'livre vert' susmentionné, disponible sur le site www.ntia.doc.gov. Certains textes le désignent comme le NPRM, c'est-à-dire « Notice of Proposed Rulemaking ». Notons que ce document fut disponible « en ligne » deux jours plus tôt, soit le 28 janvier 1998.

²¹¹ 1) There is widespread dissatisfaction about the absence of competition in domain name registration. 2) Mechanisms for resolving conflict between trademark holders and domain name holders are expensive and cumbersome. 3) Without changes, a proliferation of lawsuits could lead to chaos as tribunals around the world apply the antitrust law and intellectual property law of their jurisdictions to the Internet. 4) Many commercial interests, staking their future on the successful growth of the Internet, are calling for a more formal and robust management structure. 5) An increasing percentage of Internet users reside outside of the U.S., and those stakeholders want a larger voice in Internet coordination. 6) As Internet names increasingly have commercial value, the decision to add new top-level domains cannot continue to be made on an ad hoc basis by entities or individuals that are not formally accountable to the Internet community. 7) As the Internet becomes commercial, it becomes inappropriate for U.S. research agencies (NSF and DARPA) to participate in and fund these functions. (...)

"The balance we strike is to provide trademark holders with the same rights they have in the physical world, to ensure transparency, to guarantee a dispute resolution mechanism with resort to a court system, and to add new top-level domains carefully during the transition to private sector coordination of the domain name." — Tiré du livre vert (1997)

²¹² Ceux-ci étaient la tenue d'une banque de données (*searchable*) comprenant les informations précises sur les registrants, que la politique de résolution des différends n'implique pas les *registrars*, et qu'on établisse par défaut une période de 30 jours suivant toute requête de nom de domaine pour inspection par les propriétaires de marques déposées.

le gTLD-MoU, les fonctions de *registry* et *registrar* devront être séparées, mais NSI pourra toutefois conserver les TLDs *.com*, *.net* et *.org*. NSI semble très bien préparé à répondre à ce texte, et il appert qu'avec la création d'un subsidiaire, *WorldNIC*, NSI est *déjà* conforme au nouveau plan le jour de sa publication. Le livre vert prévoit une période s'étendant jusqu'au 23 mars 1998 pour recevoir des commentaires des parties intéressées.

Le MoUvement fonctionnait comme un vaste réseau de « stakeholders » de la communauté technique, de *registrars* prospectifs, et d'Organisations Internationales. Le MoUvement met à profit son réseau pour démarcher le gouvernement américain, de même que pour soumettre des réponses au livre vert. Mueller (2002 : 165) souligne que, ironiquement, cette alliance allait utiliser une rhétorique fortement libertaire pour effectuer sa mobilisation en contrastant « l'intervention gouvernementale américaine » avec « auto-gouvernance » et « leadership du secteur privé » manifesté par le MoUvement. Une des plus importantes réussites du MoUvement fut de générer le désaveu de la Commission Européenne : “The U.S Green paper proposals appear not to recognise the need to implement an international approach. The current U.S. proposals could, in the name of the globalisation and privatisation of the Internet, consolidate permanent U.S. jurisdiction over the Internet as a whole, including dispute resolution and trademarks used on the Internet” (cité dans Mueller 2002: 165-168). Paul Twomey, représentant l'Australie, émet des commentaires semblables. Il est utile de mentionner qu'en fin de compte, le livre vert et le gTLD-MoU auraient, tous deux, introduit quelques gTLDs, institué des registres communs, et établi une sorte de lien dans le traitement des noms de domaine et des marques déposées, incluant une procédure de résolution des différends. Il semble que le désaccord met en scène deux axes de conflits normatifs majeurs. D'une part, il y a désaccord au niveau de la description (normative et d'ontologie politique) de ce qu'*est*, fondamentalement (politiquement), Internet. Est-ce une créature *américaine*, *technique* ou *internationale*? À cet effet, la négociation d'un arrangement institutionnel achoppe autant sur les agents de transition retenus que *sur le détail des politiques comme*

telles ce qui implique, d'autre part, différentes prescriptions/proscriptions institutionnelles ou visions de gouvernance.

Une masse de réponses au « request for comment » parviennent au NTIA. Mathiason & Kuhman (1998b) est un document précieux traitant de cette période et qui classe les réponses en diverses catégories. L'on peut y constater entre autres, en ce qui concerne les répondants éminents²¹³, que près de $\frac{3}{4}$ des répondants soulignent la nature *internationale* d'Internet, qu'un peu plus de la moitié d'entre eux mentionnent favorablement le potentiel d'*autogouvernance* pour Internet, alors que du point de vue des enjeux principaux (incluant les prescriptions [préférées] d'arrangements institutionnels pour Internet), les répondants éminents qui se prononcent en faveur du gTLD-MoU (23%) arrivent devant ceux favorisant une régulation internationale (15%), ceux prescrivant des régulations nationales unilatérales (8%), ceux en faveur d'une gestion par une corporation sans but lucratif (4%) et ceux désirant une « convention constitutionnelle » pour Internet (3%). Mathiason & Kuhman prétendent identifier trois approches en compétition : une « autorégulation » du marché, un marché régulé par les autorités nationales et un régime international. La variété des réponses soumises qu'ils nous présentent vient pourtant suggérer un paysage idéologique légèrement plus complexe²¹⁴.

²¹³ Par opposition aux répondants *Hoy polloi*, ou « appartenant à la masse », tel que classé par Rutkowski. Ce document (Mathiason & Kuhman 1998b) couvre un vaste éventail de classification des réponses, et nous ne nous permettons ici que de mentionner quelques grandes lignes nous semblant liées de plus près à notre propos. "Business association included such groups as the American Bar Association, the Canadian Association of Internet Providers, the Coalition of Advertising Supported Information and Entertainment (CASIE), the Commercial Internet Exchange and the International Trademark Association. ISPs included companies such as CommerceNet, the Internet Computer Bureau and PSINet. Large corporations included such as IBM, MCI Communications, British Telecom, Bell Atlantic. Non-governmental organizations included, among others, the Asia and Pacific Internet Association (APIA), the Electronic Frontier Foundation and the Internet Society. Individuals included such Internet leaders as Jon Postel, the IANA Administrator; David Maher, the iPOC chair; Carl Oppedahl and Einar Stefferud." (Mathiason & Kuhman 1998b) L'Union Européenne fut le seul représentant de gouvernements nationaux à soumettre ses commentaires, classés évidemment dans la catégorie « répondant éminent ».

²¹⁴ Les auteurs soulignent pourtant qu'un nombre important de répondants éminents ont manifesté leurs préférences institutionnelles sous la forme d'une « convention constitutionnelle ». Par ailleurs, Mathiason (2004) défendra plus tard cette idée. Ceci est pourtant qualitativement différent des 3 options présentées et pourrait témoigner de la présence d'une option de type « citoyenneté globale ». L'épisode des élections « At large » de ICANN (Klein 2001a) viendra témoigner plus tard de la

*Le baroud d'honneur de Postel*²¹⁵

Hello.

As the Internet develops there are transitions in the management arrangements. The time has come to take a small step in one of those transitions. At some point down the road it will be appropriate for the root domain to be edited and published directly by the IANA.

As a small step in this direction we would like to have the secondaries for the root domain pull the root zone (by zone transfer) directly from IANA's own name server.

This is "DNSROOT.IANA.ORG" with address 198.32.1.98.

The data in this root zone will be an exact copy of the root zone currently available on the A.ROOT-SERVER.NET machine. There is no change being made at this time in the policies or procedures for making changes to the root zone. (...)
-- jon

Les six mois qui séparent le *Framework for Global e-commerce* et la publication du livre vert avait vu Postel et Magaziner en fréquentes discussions.

présence de cette préférence institutionnelle. En outre, les auteurs citent la réponse de Mueller comme symptomatique de l'approche de « l'autorégulation des marchés » : "as exemplified by an essay by Milton Mueller, which states: « We need to define rules and procedures that will permit and encourage competition among administrators of TLDs in response to market demand. Freedom of expression should be a primary concern. Proposals for compulsory national TLDs should be rejected. National TLDs would undermine the international character of the Internet and encourage national governments to enact myriad petty regulations and restrictions on free speech. Domain names should not be equated with trademarks or brand names. We should reject attempts to forge inappropriate links between domain name registration and trademark protection. The U.S. government should encourage the development of property rights and competition by moving the administration of Internet domain names into the private sector »" (Mathiason & Kuhman 1998b). Nous l'avons vu, l'ontologie de Mueller en est une qui met sur un pied d'égalité ontologique toute forme de régulation : elles sont toutes les effets de *choix* politiques, et un marché n'est jamais *a*-politique, comme en témoignent ses appels pour la création d'un type particulier de marché, protégeant certaines de ses préférences normatives. Étant donné que nous nous appuyons sur le travail historique de Mueller (2002) en grande partie, il n'est toutefois pas inutile de citer ici sa position en terme de préférence institutionnelle telle qu'exprimée dans sa réponse au livre vert. Ceci dit, le document de Mathiason & Kuhman était davantage le sommaire problématisé d'une situation complexe, produit sur le moment, qu'une analyse de contenu en profondeur. Le court délai séparant la collecte des réponses de leur analyse pourrait également être évoqué pour expliquer ces lacunes apparentes.

²¹⁵ "Postel ... really passionately believed that he, personally, owned the root, and that neither USG nor NSI had any rights at all. But he also understood that he had to be careful how he said that, and to whom, lest he be thought of as either deranged or power-mad. (He was neither.) — Brian Reid (2000) cité dans Mueller (2002: 141)

Celles-ci étaient favorisées entre autres par de multiples liens entre des *leaders* des comités pertinents américains, des comités pertinents de la communauté technique, et des comités pertinents du monde des affaires. De même que Network Solutions, Postel, arrivé la date de tombé du livre vert, était prêt. En décembre 1997, Magaziner aurait annoncé à Postel deux nouvelles, [sic] « une bonne, et une mauvaise ». La bonne était que Magaziner assurait à Postel et IANA un financement continu jusqu'en septembre 1998, date à laquelle le livre vert à venir entendait instituer le remplaçant privé de IANA. La mauvaise était que le gouvernement américain ne laisserait pas IANA décider si, et quand, il convenait d'ajouter des TLDs à la zone racine. En fait, du point de vue de Postel, c'était deux mauvaises nouvelles. Cela signifiait que la prétention à l'autorité de IAHC/CORE/POC allait être défiée par le gouvernement américain. Dans ses efforts de mobilisations, le IAHC s'était placé dans une position pour le moins difficile à renier. Il avait insisté maintes fois sur le fait que les États-Unis n'avaient [sic] « pas le choix », que, comme le mentionne Crocker (cité dans Goldsmith & Wu 2006: 39) : “the plan is self-enabling [and] challenges about prior authority are rendered meaningless.” Du point de vue de la communauté technique, le problème avec l'implémentation du CORE-MoU avait toujours été lié à la fois au contrôle *opérationnel* sur la zone racine que détenait NSI doublé du lien *formel* d'autorité qui liait NSI aux États-Unis. Les contestations des entrepreneurs anti-CORE s'étaient par ailleurs effectuées en instrumentalisant des actions ou des normes sur l'un ou l'autre de ces axes. Postel, insatisfait de la direction normative que semblait prendre la politique américaine et conscient que la négociation pour un arrangement institutionnel devenait plus féroce, “arranged for a challenge to U.S. authority that rivaled the gTLD-MoU in boldness” (Mueller 2002 : 161). En outre, d'un point de vue de contestation à l'autorité opérationnelle de NSI, l'action de Postel rendait bien humble l'épisode du *hack* de Kashpureff. Postel envoie un courriel (en exergue) aux administrateurs de serveur-racines leur demandant de rediriger la zone racine. En vétéran d'Internet, Postel savait que NSI et IANA détenaient chacun un « running code »; il était maintenant temps d'arracher un « rough consensus ». Deux jours avant la publication du livre vert, 8 des 12 serveur-racine (en excluant le serveur-racine A de NSI) accèdent simultanément à la requête de Postel. Tous les serveurs

dépendants de centres universitaires, de même que ceux situés en Europe²¹⁶ téléchargent la zone racine directement de Postel et la substituent au fichier venant de NSI. Vixie, l'opérateur du serveur-racine K, dira plus tard de cet épisode : "he was firing a shot across the bow, saying [to NSI and the USG] 'you may have the COM, but I've got the dot'" (cité dans Mueller 2002: 162).

La rapidité avec laquelle les opérateurs de serveur-racines suivirent Postel doit être considérée comme un témoignage éloquent « of his ability to command their trust and loyalty » (Simon 1998 : 26). Postel, que « The Economist » avait déifié dans un article de février 1997²¹⁷, avait fait jouer ses muscles, et personne ne pouvait ignorer l'implication d'un tel *highjack* — comme dirent ses critiques — de la zone racine. Postel aurait pu y ajouter les TLDs qu'il souhaitait. Évidemment, Postel était un citoyen américain, et sa personne est soumise, en dernière analyse, à la puissance du gouvernement américain²¹⁸, mais il venait tout de même de démontrer qu'en matière de puissance sur les réseaux, le « rough consensus » *est* le « running code ». Magaziner, apprenant la nouvelle, menaça de représailles légales Postel et USC. Les gens de USC semblent avoir été particulièrement apeurés par le prospect d'actions en chaîne pour entrave au commerce, et Postel et Magaziner s'entendent pour appeler les événements un « test », un « test » qui prendrait fin dans la semaine²¹⁹. D'une manière indigne de Nietzsche²²⁰, et davantage au goût ontologique d'un Schmitt²²¹, Goldsmith & Wu (2006 : 46) écrivent en guise

²¹⁶ Les serveurs E, G, H et J étaient liés à l'*establishment* militaire des États-Unis et à NSI.

²¹⁷ <http://www.interesting-people.org/archives/interesting-people/199702/msg00001.html>. Voir aussi Maher (2006)

²¹⁸ Reid révèle à Mueller (2002 : 162), que Postel avait effectivement fait des arrangements pour que celui-ci s'occupe de sa famille advenant qu'il se retrouve en prison. Vixie, d'une manière colorée, commentera sur cet épisode : "watching the events of that week was like watching a sailboat stare down a battleship" (cité dans Goldsmith & Wu 2006: 45).

²¹⁹ Goldsmith & Wu (2006 : 46) présentent les minutes de la conversation entre Postel, Magaziner et un superviseur de USC. « Associated Press » rapporte l'incident à l'URL : http://web.archive.org/web/19990128230445/http://www.techserver.com/newsroom/ntn/info/020598/info20_1882_noframes.html.

²²⁰ Qui prétend « découvrir » la mort d'un Dieu moral et des liens logiques liants ses principes normatifs constitutifs. NdR

²²¹ Avec égard aux réflexions de Mouffe (1999) et, surtout, de Prozorov (2004), sur l'ontologie schmittienne. Il demeure que « l'espèce » de réalisme légal affiché par Goldsmith & Wu est évoquée richement par l'analogie avec les lectures traditionnelles de l'ontologie de Carl Schmitt.

d'oraison analytique au représentant d'une conscience politique *globale* pour Internet : "Sadly, the stress of events may have taken their toll on Jon Postel. Nine months later, his heart failed. The once-god of the Net was dead, and an era was over." Si le « showdown » entre le représentant le plus prestigieux des *Netizens* et le gouvernement américain se solde par la victoire de l'État, pour que « victoire » il y ait, messieurs Goldsmith et Wu, l'on doit concéder l'*agence*.

Le processus américain se poursuit : formation d'une coalition dominante

Derrière la proposition américaine commençait également à se former une coalition d'envergure. Il n'était qu'une question de temps en effet pour que le Global Internet Project (GIP) — formé en 1996 par des dirigeants de grandes firmes techniques américaines — de même que Information Technology Association of America (ITAA)²²² — et dont les membres partageaient un désir d'établissement d'un arrangement institutionnel *stable* avant tout — ne se rangent derrière les propositions d'un acteur jugé capable de garantir cette stabilité. En fait, bien que MCI ait supporté le gTLD-MoU ardemment (sous l'impulsion de Vint Cerf) le refus de IBM et de AT&T de rallier le MoUvement était symptomatique du manque de soutien dont bénéficiait la coalition au sein des grandes entreprises privées. Les échanges entre ces groupes, Postel et Magaziner, sous le leadership de Brian Carpenter (de CERN et IAB, puis de IBM et GIP) et de Vint Cerf (ISOC et MCI), s'intensifiaient.

Mueller, dont le texte principal est largement cité dans ce mémoire, s'attarde à reconstituer les origines et la composition d'une "dominant coalition' capable of driving the institutionalization process to its conclusion" (2002: 164). Il constitue, à ma connaissance, le seul texte utilisant analytiquement le concept de « coalition ». Le processus dynamique de formation de coalitions semble pourtant être celui le

²²² Et, par extension, le World Information Technology and Services Alliance (WITSA), dont ITAA était le secrétariat *de facto* pour Internet.

plus à même de rendre compte du détail de l'évolution politique d'Internet tout en conservant une certaine vérisimilitude entre événements et analyses. Heuristiquement, le concept de coalition est en outre plus « utile » que celui de « formation de régime ». Mueller (2002 :166-167) propose un tableau dans lequel sont classés les différents « stakeholders » et leurs « intérêts » (réifiés). Prenons quelques instants pour les réitérer. **1)** Le gouvernement américain et son système complexe d'organisations poursuivant souvent des objectifs contradictoires. **2)** Network Solutions qui contrôle 70% du marché des noms de domaines et souhaite consolider cette position dominante. **3)** La communauté Internet technique — comprenant les participants originels à ARPANET, ceux de IANA, IAB, ISOC, IETF, RIPE, APNIC — qui souhaite consolider son contrôle d'Internet et a développé un intérêt économique dans le DNS dans la mesure où sa gestion constitue une source de financement indépendante. Mueller mentionne, **4)** les « Research and Education Networking Organizations » tel que EDUCAUSE, dont il fait correspondre l'intérêt avec celui de la communauté technique. **5)** Les « Trademark and Intellectual Property Interests » dont WIPO, INTA, FICPI²²³ et MPAA qui sont opposés à l'élargissement de l'espace nominal des TLDs. **6)** Les grandes entreprises de télécommunications et de commerce électronique, organisées autour de groupes comme le GIP, ITAA (et WITSA), qui sont intéressées à l'établissement de cadres institutionnels stables et prévisibles²²⁴, dans lesquels plusieurs membres accordaient une place prioritaire à la protection de la propriété intellectuelle. **7)** Les entrepreneurs prospectifs voulant pénétrer le marché de la commercialisation des noms de domaine. Deux groupes distinguent deux types d'intérêts parmi ceux-ci. Les **7a)** CORE-registrars, souvent non-américains et désireux d'entrer dans le marché de la vente de noms de domaine et de partager la propriété d'un registre global non-lucratif; se distinguent des **7b)** entrepreneurs libertaires prétendant détenir la propriété de nouvelles séries alphanumériques à être incorporées comme TLDs. **8)** Les fournisseurs de services Internet (FSI) regroupés dans des associations professionnelles (telle que CIX) qui sont les consommateurs

²²³ « Fédération Internationale des Conseils en Propriété Industrielle » (la traduction anglaise stipule « Intellectual » plutôt que « Industrial »).

²²⁴ Mueller (2002: 170) explique: "A stable administration would not rock the boat by permitting, willy-nilly, the entry of hundreds of new registries and would take strong measures to preserve brand identities."

des ressources de l'espace numérique et qui ont un intérêt dans l'établissement d'une autorité stable et imputable pour l'allocation de ces ressources. **9)** Les registres de ccTLDs qui possèdent tous la propriété *de facto* sur la chaîne alphanumérique désignant leur pays et qui ont intérêt, comme NSI, de consolider cette position. Ils ne sont toutefois pas hostiles à la communauté technique. **10)** Les organisations de la société civile dont celles préoccupées par les libertés civiles telles que EFF, DNRC, CPSR et ACLU²²⁵ qui voient dans les conflits autour de la gestion du DNS (à travers l'expansion des droits de propriété intellectuelle) des menaces potentielles à la liberté d'expression. Finalement, **11)** les Organisations intergouvernementales telles que UIT et WIPO, de même que les gouvernements nationaux d'Europe et d'Australie, qui veulent autant s'assurer d'une participation décisionnelle dans la gestion globale d'Internet que contrecarrer la domination politique et économique américaine.

Bien que l'Union Européenne se soit opposée au gTLD-MoU au départ, la parution du livre vert [sic] « too U.S.-centric », fait adhérer fermement la Commission Européenne et les quelques gouvernements nationaux impliqués (ceux de l'UE, et l'Australie derrière Paul Twomey) au MoUvement coalisé. À l'exception de l'implication américaine dans le financement des réseaux ARPANET et NSFNET et d'une 'soft Internet Policy'²²⁶ de l'administration Reagan, les pouvoirs publics étaient quasiment absents d'Internet²²⁷. De toute évidence l'Union Européenne aurait préféré une organisation internationalement représentative à ce qui était ressenti comme une tentative de domination américaine. "The European Union and its Member States would wish to emphasize our concern that the future management of the Internet should reflect the fact that it is already a global

²²⁵ Ces acronymes désignent, respectivement, « Electronic Frontier Foundation », « Domain Name Rights Coalition », « Computer Professional for Social Responsibilities » et « American Association for Civil Liberties ».

²²⁶ La philosophie de dérégulation de l'administration Reagan.

²²⁷ Peu de politiciens avaient développé un intérêt politique pour un sujet si hermétique, avec l'exception notable du Sénateur Gore. Voir <http://amsterdam.nettime.org/Lists-Archives/nettime-l-0009/msg00311.html>

communication medium and the subject of valid international interests”²²⁸. Vint Cerf s’était quant à lui rapproché du GIP ce qui donnait à la coalition émergente les allures de l’ancienne coalition en charge de NSFNet composées de IBM, MCI, d’universitaires et de NSF. Cependant, ce début de coalition alternative n’était pas international : en fait, celle-ci était unie dans son opposition à UIT. Avant la publication du livre blanc, ce groupe n’avait pas de position cohérente quant à la méthode d’établissement d’un cadre institutionnel pour Internet (traité international?, nouvelle forme d’organisation pouvant gérer les problèmes d’actions collectives?, multilatéralisme volontaire?). Les discussions entre Postel et Magaziner servent à aplanir les différences entre les positions américaines et de la communauté technique et Postel et Carpenter annoncent en février 1998 la mise sur pied d’un groupe pour superviser la transition de IANA, le ITAG²²⁹. L’objectif de ITAG était de conseiller Postel sur la manière d’opérer la transition de IANA d’une fonction financée par le gouvernement américain vers une nouvelle corporation sans buts lucratifs avec un conseil d’administration (Board of Directors [BoD]) formel. “The formation of the group shortly after the release of the Green Paper and Postel’s root redirection debacle *signaled* recognition by the technical hierarchy that it had to come to terms with the ongoing U.S.-government proceeding” (Mueller 2002: 170, je souligne). Le support apparent de Postel allait être un événement important dans la formation d’une coalition dominante car son réseau de support comprenait plusieurs administrateurs de ccTLDs, les RIRs d’Asie et d’Europe (RIPE et APNIC), de même qu’un support inconditionnel d’une large partie de la communauté technique. Il est possible de spéculer de manière imagée que Postel s’en soit finalement remis, politiquement, au « principe de robustesse »²³⁰ qui lui est attribué. Le gouvernement américain avait aussi appris, semble-t-il, des réactions au

²²⁸ Réponse de l’UE au livre vert, 20 mars 1998 disponible à l’URL http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/domainname/130dftmail/03_20_98.htm. L’UE propose plutôt “to reach a balance of interests and responsibilities, so that the international character of the Internet is recognized with respect to the relevant jurisdictions around the world.”

²²⁹ IANA Transition Advisory Group

²³⁰ “Be liberal in what you accept, and conservative in what you send” (RFC 760, RFC 761, RFC 791, RFC 793, RFC 1122). Après plusieurs années de tentative d’établissement des spécifications d’un « running code » politique, Postel, de guerre lasse, décide peut-être de faire un TCP de lui-même, et d’accepter plus libéralement les messages qui lui sont destinés, sans pour autant envoyer de messages d’erreurs inutiles. Voir http://ironick.typepad.com/ironick/2005/05/my_history_of_t.html pour un historique du « principe de robustesse ».

livre vert, et il se devait d'assurer la stabilité de la nouvelle institution, tout en lui laissant le loisir d'édicter la majorité de ses politiques. En somme, il devait en être le garant mais demeurer le plus possible à l'arrière-plan. UIT, WIPO et NSI sont exclus de cette nouvelle coalition, mais Magaziner cédera aux pressions européennes qui insistent pour que WIPO joue un rôle de premier plan dans la résolution du [sic] « trademark problem ». En effet, les négociations et rapprochement qui eurent lieu entre la publication du livre vert et celui du livre blanc, influencèrent grandement la forme de ce dernier. Comme le souligne Mueller (2002 : 172-3) "[t]he White Paper surprised everyone who was not privy to the behind-the-scenes negotiations that created it."

Livre Blanc et "International Forum on the White Paper" (IFWP)

Suite aux commentaires recueillis après la publication du livre vert, le DOC publie un 'Statement of Policy' : *Management of Internet Names and Adresses*²³¹ qui précise la politique américaine. Le gouvernement américain s'engage à [sic] « recognize, by entering into agreement with, and seeking international support for » une Nouvelle Corporation (NewCo.) laquelle devra être établie par les « private stakeholders » dans un processus de type « consensus-based » et ce, à temps pour l'expiration du contrat liant le NSF et Network Solutions, soit le 30 septembre 1998. Apparemment, la rhétorique de la « transition » est celle sur laquelle le gouvernement américain ait finalement fait son lit²³². NewCo ne sera pas incorporé à Genève, mais bien aux États-Unis et, de plus, les officiels gouvernementaux ne pourront siéger sur le BoD. En ce qui a trait à NSI, le livre blanc reconnaît le besoin

²³¹ Le livre blanc, disponible sur www.ntia.doc.gov. L'ordre des publications américaines du processus est donc *A framework for Global Electronic Commerce*, suivi du livre vert (le 'discussion draft' quasi-RFC : *A proposal ...*), puis du livre blanc : *Management of ...*.

²³² Peu de temps après la publication du livre vert, alors que les États-Unis semblaient être les derniers en date ou à tout le moins les plus sérieux candidats à l'usurpation de la Racine, Magaziner offrait publiquement cette explication des motivations américaines : "The easiest thing for us would be if we could punt on this. That is, if we could say 'We're lame ducks. We're getting out of this. [...]' [But we decided for the sake of competition to go] against [...] our own best interest, and said 'We'll go ahead and try to create this transition' [but we would listen to] an overwhelming set of opinions from the broad community [...]." (Transcription des audiences publiques avec Ira Magaziner et Beckwith Burr du 23 février 1998, cité dans Mueller 2002: 291)

de « take action to promote competition » en ouvrant l'espace supérieur de la hiérarchie nominale à des *registrars* en compétition. NSI devra "recognize the role of the new corporation to establish and implement DNS policy." Contrairement à ce que le livre vert proposait, le problème des marques déposées ne sera pas distribué sur les différents registres, mais devrait reposer sur une procédure uniforme de résolution des conflits établie sous la supervision et l'impulsion de WIPO. La NewCo, en outre, sera construite sur les fondations de IANA. En effet, le document reconnaît cette fois explicitement le travail du IAHC. Ces concessions assurent à la proposition américaine le support de ISOC et d'une large partie du MoUvement²³³. Postel s'était en fait chargé lui-même de la publication des 'drafts' sur Internet, de la gestion des commentaires recueillis pendant la période de discussion publique somme toute assez transparente et de la rédaction du texte final du livre blanc²³⁴. "To those who drafted it, the policy statement outlined a bargain capable of satisfying a coalition of some of the most powerful claimants" (Mueller 2002: 174). En effet, IANA/ISOC/IAHC avait de forts liens avec GIP et semblait satisfait du leadership privé promu; les États-Unis établissaient des critères planchers et une échéance pour la transition; les associations concernées par le problème de la propriété intellectuelle sont satisfaites de l'implication de WIPO sur qui elles peuvent dorénavant diriger leurs pressions.

De la même manière que la rhétorique de la *transition menée par le secteur privé* en était une propre à coopter plusieurs des acteurs majeurs des « rounds » précédents²³⁵, elle allait créer des attentes chez plusieurs acteurs qui allaient

²³³ Don Heath commente : "It's excellent that government had decided to leave Internet governance to users and the private sector instead of governments" (cité dans Mueller 1999: 505).

²³⁴ Jon Postel témoigne : "We listened to everyone who wanted to offer comments or suggestions, and we then tried to turn those suggestions into actual documents. Group discussion is very valuable, group drafting less productive." Il continue : "This new organization will be unique in the world – a non-governmental organization with significant responsibilities for administering what is becoming an important global resource." Testimony before the Sub Committee on Basic Research of the Committee on Science of the House of Representatives, Washington, October, 7th, 1998. Cité dans Kleinwächter (2004:38).

²³⁵ Notons que cet axe est compatible avec les positions de la communauté technique et des réseaux académiques (composé d'agents « privés »), de NSI, des entrepreneurs prospectifs, et des grandes entreprises de télécommunications et autres groupes d'intérêts liés à un élargissement de la propriété intellectuelle. Cet axe était toutefois reçu avec antipathie par les *registrars* de CORE, l'UIT et l'UE. Les agents représentant les intérêts de la société civile sont, quant à eux, en attente des détails d'un

interpréter au premier chef les appels américains pour encourager [sic] « all stakeholders to participate in an open, consensus-driven process. » « Private sector » est en effet une autre notion polysémique : elle peut désigner à la fois les entreprises, que la communauté technique, que la société civile. Ce que l'historiographie retiendra sous l'appellation « International Forum on the White Paper » — une série de rencontres et ateliers auto-organisés pour pondre une prescription institutionnelle consensuelle²³⁶ — allait prendre de l'ampleur forçant les quelques récalcitrants à une réouverture publique des négociations (dont ISOC et CORE) à participer avec apparence de bonne foi. “A steering committee for the IFWP was organized that, rather remarkably, managed to seat representatives of nearly all the warring parties” (Mueller 2002: 176). IANA (ITAG) poursuivait toutefois un agenda parallèle et était occupé à coucher en articles les détails de l'incorporation de NewCo. Ce qui se dessinait alors était quelque peu paradoxal : alors que Postel avait pu représenter le défenseur d'une forme de Netizeneté globale, ITAG traitait IFWP avec condescendance et ne signalait aucunement son intention de prendre en compte les résultats qui y seraient obtenus. “Postel and Sims²³⁷ made it clear that they intended to use their own draft articles and bylaws as the basis for incorporation and would decide unilaterally whether to amend them or not based on comments submitted to the IANA Web site and informal consultations among their acquaintances in the dominant coalition” (Mueller 2002: 1767-7). La proposition de Sims/Postel était problématique d'un point de vue d'imputabilité et de responsabilité à la communauté. La moitié du BoD serait choisi par les membres initiaux (IANA, ITAG, IAB, ISOC) de la communauté technique, et l'autre moitié serait choisie par des « supporting organizations » (SO) dont deux sur trois (ASO et PSO²³⁸) était lié à la communauté technique. Le BoD, dans la proposition de Postel/Sims, aurait tous les pouvoirs nécessaires pour modifier unilatéralement la structure. La non-participation de Postel au IFWP — qui semblait pourtant

arrangement éventuel. Ils ont toutefois tendance à regarder ce langage avec suspicion et ce sont eux qui forment et promeuvent le *International Forum on the White Paper*.

²³⁶ Parmi la série d'ateliers, celui sur “l'incorporation” est le IFWP à proprement parler.

²³⁷ Un avocat engagé par Postel sous le conseil de ITAG.

²³⁸ « Address Supporting Organization » et « Protocol Supporting Organization » respectivement. La composition de la troisième SO, « Domain Name Supporting Organization » (DNSO), n'était pas déterminée.

représenter le processus favorisé dans le livre blanc — commençait à générer de l'opposition. Bien que je nage ici en conjecture, je crois que le nœud du problème résidait dans la perception de Postel que le IFWP mettrait sur pied une organisation où les « membres » (plutôt que les participants) auraient favorisé des intérêts divers liés à leurs associations professionnelles ou autres. En somme, plutôt que de favoriser une organisation qui eut placé les « stakeholders » en perpétuel face-à-face politique, Postel semblait vouloir favoriser son principe de « devoir à toutes les communautés ». L'axe de critique principal des adversaires de sa proposition constitue, je pense, l'axe principal de ce que Postel *voulait réellement léguer*. L'atteinte de la mission de la *NewCo* serait garantie davantage, pour Postel, par la bonne volonté, la crédibilité et le sens du devoir des participants du BoD plutôt que par une perspective *de gestion des intérêts divergents par une charte assurant une balance des pouvoirs entre communautés d'intérêts*.

Un autre moment critique dans le processus d'institutionnalisation d'Internet se dessinait alors que les deux processus (ITAG vs IFWP) tentent respectivement de « fermer les livres » et de soumettre une proposition finale. Postel avait vu son « new IANA draft » endosser par une ovation des membres de IETF en guise de « rough consensus »²³⁹, mais le processus de IFWP (médié par le Berkman Center for Internet and Society du Harvard Law School à Boston) appelait maintenant les principaux « stakeholders » à deux rencontres finales dont l'objectif était de finaliser la composition du BoD initial et la charte de l'organisation²⁴⁰. La plupart des « stakeholders » acceptent la proposition du IFWP de tenir *une convention constitutionnelle* pour Internet, mais IFWP se bute aux refus et manœuvres politiques de IANA. Roberts (de EDUCAUSE) et d'autres se retirent du *steering*

²³⁹ Cet « endossement » était en fait une manœuvre politique digne des enseignements de Riker sur la manipulation politique par le contrôle du Président de l'assemblée. Carpenter, en charge de l'agenda, demande le « rough consensus » sur le « new IANA draft », puis le vote est transformé en hommage aux années de service de Postel par une masse de participants n'ayant pas vraiment pris connaissance du draft. (Simon 1998)

²⁴⁰ Lessig écrivait dans un texte présenté à une conférence du CPSR (1998): "IANA thus proceed as IFWP did to develop its own view in the way that it thought such views should be developed. IANA in a process of comments and drafts that it ultimately controlled; IFWP in an extraordinarily messy but public process, with meetings that its directors could not control. Both processes had a claim of legitimacy; but each represented the views of the net in a different way." (cité dans Paré 2003: 137)

committee de IFWP, bloquant effectivement la tenue des rencontres. Il appert plus tard que Roberts avait été coopté au plan Postel/Sims et était pressenti pour occuper le poste de premier président de NewCo. Mueller (2002 : 178) explique :

“Although most IFWP participants were unaware of it, their attempts to make IFWP into an authoritative arena for collective action posed a serious threat to the expectations and plans of the dominant coalition. It was one thing for the IFWP meetings to formulate resolutions and consensus points about broad issues. [But if] they hosted a real ‘constitutional convention’, however [ITAG] would risk losing control over the results.”

Quelques jours après l’annulation des rencontres de Harvard et l’apparente démobilisation du IFWP, le GIP annonce qu’il commence à assembler les fonds nécessaires au lancement de la NewCo. Les deux entités possédant *de facto* de parties critiques de l’espace des identifiants de réseaux, NSI et IANA, sont les deux dernières factions significatives devant s’entendre, et finissent par pondre un accord. Cette « convention constitutionnelle » établie à huis clos n’allait toutefois pas faire long feu : deux clauses obtenues par NSI le protégeant contre une possible « expropriation » de « leurs » TLDs seront considérées comme inacceptables par plusieurs. Certains participants au IFWP, notamment Karl Auerbach, n’allaient pas laisser un évènement de cette importance passer sans contestation. Le Boston Working Group (BWG) se rencontre malgré tout à Harvard afin d’écrire une charte pour NewCo. Le groupe critiquait la proposition Postel/Sims pour ses “vagues lines of accountability, limited, if any, means for individual participation, [...] a high degree of susceptibility to capture by companies and organizations, and [no] membership structure.”²⁴¹ Au même moment, ITAG formulait la cinquième itération de sa charte, sans les clauses susmentionnées de protection pour NSI. Sous l’impulsion de Brian Reid, Richard Sexton et Einar Stefferud — des vétérans de la communauté Internet — un autre groupe, le « Open Root Server Confederation », se forme et soumet sa propre charte d’incorporation au « Department of Commerce » (DoC). La sixième itération de charte de IANA allait être bonifiée de plusieurs des

²⁴¹ Lettre du BWG à Ira Magaziner, 28 septembre 1998. <http://www.cavebear.com/archive/bwg/submission-letter.html>. Roni & Roni (1998) maintiennent sur leur site-compagnon à leur étude, une comparaison point par point des différentes itérations des « bylaws » proposés par IANA/NSI et celles du BWG à <http://www.domainhandbook.com/archives/comp-bylaws.html>.

points mentionnés par ses deux groupes concurrents²⁴². Il appert qu'un des aspects les plus contentieux était la composition du BoD initial que tous, à l'exception des initiés du cercle IANA-ISOC-GIP-USG, prévoyaient comme issu d'un processus ouvert et démocratique de sélection. Pour ajouter à cet aspect contentieux, Postel succombe d'une complication cardiaque le 18 octobre 1998. Mueller (2002: 181) écrit dans une oraison davantage à notre goût analytique: "His death robbed the organization of its moral center, a good part of its institutional memory, and most of what remained of its legitimacy."

Un problème opérationnel demeure, avec lequel le gouvernement américain doit composer. La perspective de l'expiration du contrat entre NSF et NSI n'était en fait pas suffisante pour que NSI cède à la pression de reconnaître le nouveau « régime ». Les expériences de zones racines alternatives donnaient en effet à NSI une position de retraite intéressante advenant le cas de l'établissement d'un arrangement institutionnel trop défavorable. NSI était en outre le « stakeholder » avec le plus d'expertise dans le démarchage de Washington. Une entente eut lieu entre DoC et NSI le 6 octobre 1998 dans laquelle NSI accepte de séparer ses activités de registre et *registrar*, s'entend pour un tarif de 9\$ par enregistrement de nom/année, et accepte une forme douce de compétition dans les 3 TLDs qui ont fait sa fortune. L'entente reporte en fait la résolution de plusieurs problèmes à plus tard. La dernière proposition de IANA/ICANN²⁴³ fait l'objet d'une dernière étape consultative et de recueillement de commentaires, lesquels témoignent de l'échec de la voie consensuelle²⁴⁴. Bien qu'elle ne soit pas la seule à être soumise au DoC, le contrat est "sole-sourced", et les propositions alternatives sont évacuées. Paré (2003 : 36) mentionne à juste titre que pour plusieurs participants et commentateurs, "the way in which ICANN came into being undermined, from the start, its

²⁴² Notons que EFF exhorte également IANA d'inclure des provisions pour garantir la liberté d'expression dans la charte.

²⁴³ Le sigle de la NewCo proposée. Il signifie "Internet Corporation for Assigned Names and Numbers".

²⁴⁴ Les commentaires sur la proposition de ICANN sont disponibles à l'URL <http://www.ntia.doc.gov/ntiahoine/domainname/proposals/comments/comments.html>, où l'on peut découvrir qu'à peine 40% des réponses sont favorables à ICANN.

legitimacy as a coordinating body and seriously hampered attempts by the interim board [and up to now] to garner the trust of Internet stakeholders”²⁴⁵.

²⁴⁵ Post, dans un commentaire intitulé *Cyberspace's constitutional moment*, résume les attentes des *Netizens*, les manquements de ICANN et les enjeux perçus de manière symptomatique de l'attitude générale: "To be fair, the drafters of the NSI-IANA plan devoted a great deal of effort to constructing provisions to insure broad representation on the Board (...).But American constitutional theory, at least, provides strong grounds for believing that *representational principles are never sufficient for the purpose of just governance*. (...) [T]his is no ordinary corporation. It is the gatekeeper for cyberspace itself with the power to define the contours of cyberspatial existence world wide; it is not, I think, too much to ask that we impose the strictest possible safeguards on it to guarantee, as best we can, that it exercise its rather extraordinary powers justly and equitably." <http://www.temple.edu/lawschool/dpost/DNSGovernance.htm>

Chapitre 7 – Conclusion: L’objet (d’étude) politique

3.0

“A major component of the discourse associated with the overhaul of the domain name system was the propagation of conflicting visions of the type of governance regime that should be created to oversee its management and administration. Reflecting many of the debates that took place over the four years of protracted discussions leading up to the formation of ICANN, the views of many authors writing in this context tended toward a prescriptive orientation and a focus on end result.” (Paré 2003: 152)

Du point de vue de la théorie politique et des Relations Internationales, la formation d’ICANN, un arrangement institutionnel relativement stable quoique toujours contesté, est un événement capital qui demande analyse. Si les débats politico-légaux autour de la manière dont le DNS serait régulé sont directement liés en partie aux valeurs proprement économiques et politiques de ses ressources, elles se manifestent à travers les différentes perceptions des agents à la fois sur les objectifs finaux de cette infrastructure et sur les manières d’atteindre ces objectifs. Plus encore, il semble ressortir des derniers « rounds » de négociation globale que les mouvements caractérisant la formation de coalitions se sont effectués au moins en partie en fonction de principes normatifs liés à des visions de gouvernance. Par ailleurs, à la rencontre plénipotentiaire de UIT de Minneapolis, les principes normatifs continuent d’être les points sur lesquels les agents agissent pour faire avancer stratégiquement leurs visions de gouvernance. Kleinwächter (2004) parle ainsi du ‘Minneapolis Deal’ entre Américains et Européens (pro-UIT). Selon lui le gouvernement américain a retiré son opposition (de principe) au plan de UIT de préparer une conférence mondiale sur la société de l’information (le futur WSIS) en échange d’une reconnaissance du (principe de) leadership du secteur privé dans le domaine d’Internet²⁴⁶. Bien que plusieurs indices permettent de comprendre que la lutte pour l’obtention d’un arrangement institutionnel pour Internet *ne peut être intelligible sans référence à ces visions normatives concurrentes*, l’agrégation des

²⁴⁶ La résolution 102 de cette séance de UIT recommande au Secrétaire Général Tarjanna “to take active part in the international discussion and initiatives of the management of domain names and internet addresses, *which is being led by the private sector*” Resolution 102 on Management of Internet Domain Names and Addresses, UIT Plenipotentiary Conference, Minneapolis, November, 6th, 1998. (Je souligne)

normativités au sein d'une théorie institutionnaliste générale du politique demeure une entreprise complexe et inachevée : "[A] political theory of [normativity]²⁴⁷ that casts it as a sort of ideational background of politics that conditions behavior and accounts for some of the basic continuities in political society" (Minar 1961: 326) est un défi nécessitant le concours d'études historiques critiques telle que celle que nous venons d'opérer. En outre, cependant, une réflexion théorique plus volontaire devra évoluer de concert afin de guider les intuitions et recherches historiques. Internet comme objet politique semble particulièrement propice à l'engagement de cette thématique analytique²⁴⁸.

Parmi les études rétrospectives les plus intéressantes, tant pour leurs apports que leurs échecs, quelques auteurs ont attribué aux principes normatifs, visions normatives, prescriptions/proscriptions normatives ou encore à des factions (définies en fonction de ces normativités), un rôle analytique de premier plan. Une des avenues analytiques mettant en scène les différences normatives dans les designs *potentiels* met l'accent sur la différence entre les couples description/prescription opposés que sont, d'une part, inter-réseaux privés vs autorégulation et, d'autre part, inter-réseau collectif (public) vs régulation collective (publique)²⁴⁹. Alternativement, l'on a pu caractériser les tensions sur l'axe techno-politique ouvert/fermé (Gould 1999, Rasmussen 2007)²⁵⁰. Plusieurs auteurs, commentateurs ou participants voient plutôt les « négociations permanentes » autour

²⁴⁷ Le texte de Minar est en fait intéressé à jeter les bases d'une théorie générale des *idéologies*.

²⁴⁸ Parmi les analyses de la politique d'Internet, plusieurs « flirtent » plus ou moins explicitement avec cette voie. Certains de manière non-systématique (Bomse (2001), Hauben (1997), Hauben & Hauben (1997), Jordan (1999), Jordan & Taylor (2004)), alors que d'autres s'y engagent plus explicitement (Bendrath (2001), Christou & Simpson (2007), Farrell (2003), Gould (1999), Lessig (1999b, 2001, 2004), McChesney (1996), Paré (2003), Rasmussen (2007), Sarikakis (2004) et Venturelli (2001)). Il demeure que cette perspective analytique est exploitée avec assez peu de profondeur.

²⁴⁹ "When it comes to matters of Internet governance, clashes of values exist just as in any other area of politics and law. At root are the following questions: Is it most appropriate to think of the Internet as a public resource and vast information commons, collectively owned or at least controlled by collective decisionmaking? Or, to look at the opposite choice, is it best to remain open to proprietary avenues, private ownership and control models, and self-selection? We face a choice about which is the best way to treat the Internet" (Thierer & Crews 2003: xvi).

²⁵⁰ "The history of the Internet reveals prolonged tension – in fact almost open controversy – between the closed and the open" (Rasmussen 2007: 2). Rasmussen cite l'essai de Popper (1971) "The Open Society and its Enemies" pour présenter analytiquement les enjeux sur cet axe.

de l'établissement d'un arrangement institutionnel pour Internet comme relevant d'une opposition entre un [sic] « grass-roots, bottom-up system » et une vision préconisant l'établissement [sic] « top-down » d'un ordre. Si quelquefois « bottom-up » est équivalent à autorégulation par le secteur privé (McChesney 1996, Monroe *et al.* 1999 pour des critiques), il signifie d'autre fois quelque chose comme « démocratie techno-participative » (Russel 2001). Sarikakis (2004) utilise le concept de « déterminisme néo-libéral²⁵¹ » pour référer au complexe idéologico-rhétorique faisant du leadership du secteur privé (entendu comme l'industrie) le vecteur préféré de certains agents. Similairement, « top-down » réfère, dépendamment des préférences des agents, à une régulation domestique unilatérale (Goldsmith 2000), ou encore à un régime « internationaliste » (Mueller *et al.* 2007, Franda 2001). Ainsi, Brousseau (2005) soutient quant à lui que l'opposition entre visions unilatérale et multilatérale est l'opposition fondamentale sur laquelle les négociations permanentes s'opèrent²⁵². Plusieurs auteurs, encore, pensant la légitimité sous l'angle de la représentation gouvernementale, utiliseraient sans aucun doute le « bottom-up » pour signifier ces mêmes processus « internationalistes » du SMSI, par exemple (Drake 2004b, Cogburn 2005a, 2005b). D'autres réfèrent par « bottom-up » à une démocratie globale quasi-constitutionnelle (Mathiason 2004). L'on constate rapidement qu'il n'est guère aisé de classifier les positions des agents en termes de visions normatives. Un des problèmes majeurs est que ces visions sont, elles-mêmes, des représentations partiales et rhétoriques²⁵³, et qui ont une fonction stratégique de mobilisation et de cooptation.

Néanmoins, certains auteurs ont pu attribuer, dans le cadre de la problématique d'Internet et de sa gouvernance, aux différentes visions normatives

²⁵¹ “The ideological and normative constructions of policy-making for the Internet express a form of *neo-liberal determinism* that can be categorised in three major narratives: technological determinism, economic and structural inevitability and the ideology of private-public partnership, asserting the involvement of the private sector in public policy.” (Sarikakis 2004: 4)

²⁵² “[T]hese organizations and forums can be considered as resulting from alternative visions of the way the Internet and information activities should be regulated: namely, on a unilateral or multilateral basis.” (Brousseau 2005: 18)

²⁵³ En somme, ce sont des représentations *qui peuvent être représentées* [rhétoriquement], ce qui rend *polémique* l'identification substantielle de ces visions.

(plutôt, à des éléments les constituants et plus malléables du point de vue de leur identification substantive, tel que les *principes normatifs*) une certaine importance analytique (Farrell 2003, Chrsitou & Simpson 2007). Nous couvrirons dans cette section brièvement deux textes importants (Paré 2003 et Rasmussen 2007) pour justifier la prise en compte *analytique* des distinctions entre des visions normatives.

“Commons school of thought” et “Decentralised school of thought”

Paré (2003) a sans contredit écrit un des textes les plus intéressants, *analytiquement*, sur la problématique de l’institutionnalisation d’Internet. L’emphase *processuelle* qu’il met de l’avant dans sa narration sur la *gouvernance d’Internet en transition* est certes un choix heuristique important par rapport aux narrations analytiques telles que celle de Mueller (2002), Froomkin (2000) ou encore Goldsmith & Wu (2006)²⁵⁴. En effet, Paré soutient que

“In most areas of human endeavor (...) the processes and rules that constitute the enterprise and define the roles of its participants matter quite apart from identifiable ‘end state’ that is ultimately produced. Indeed, in many cases it is the process itself that matters *most* to those who take part in it.”²⁵⁵

Paré propose qu’à l’exception des oeuvres de Lessig (1999a, 1999b, 2001, 2004, 2006), celles de Reidenberg (1996, 1998) et de Boyle (1997), *qui mettent l’accent analytique sur les aspects processuels du politique*²⁵⁶, la grande majorité des textes et commentaires sont produits au support d’une ou l’autre des [sic] “distinct philosophies of social ordering”. Paré sépare ces philosophies en deux grandes catégories : l’école de pensée des *commons* et celles de la décentralisation. Pour Paré, les auteurs qui se classent dans l’école de pensée des *commons* (dont Gould,

²⁵⁴ Qui sont pourtant hautes en archives anecdotiques, ce qui devrait témoigner des *processus*, plutôt que du résultat final.

²⁵⁵ Paré (2003 : 51, citant Tribe 1972 : 83). L’emphase est de Paré.

²⁵⁶ En suggérant, selon Paré, que les technologies ne sont pas neutres mais ont plutôt des qualités politiques, “in so far as they may influence the authoritative allocation of values within a given context” (Paré 2003 : 52).

Mathiason & Khulam et Foster) sont unis dans leurs croyances que “elements of the Internet are of public interest and, consequently, that some form of regulation was inevitable” (Paré 2003 : 46). Comme pour ces auteurs une sélection darwinienne déterminant les rôles et responsabilités est à proscrire, ceux-ci prescrivent l’une ou l’autre des solutions « internationaliste » (régime international) ou « globaliste²⁵⁷ » (convention constitutionnelle globale pour Internet) reposant sur l’appréciation descriptive (quoique normative) selon laquelle Internet est constitué de ressources *communes*. Les auteurs de l’école de pensée de la décentralisation (dont Mueller, Rutkowski, Kapor et Gillet) partagent selon Paré une aversion à toute forme d’arrangement institutionnel impliquant les organismes transnationaux tels que l’ONU ou UIT. Selon lui, ces auteurs croient que les ressources globales que sont les identifiants techniques *doivent* être privées, plutôt que communes, d’autant qu’elles semblent “preclude the need for any external regulation or coordination” (Paré 2003 : 47). Pour Paré, ces deux écoles de pensée souffrent de graves lacunes du fait qu’elles reproduisent le débat techno-politique sous couvert d’analyse académique²⁵⁸ : par opposition, les approches analytiques processuelles “does not fall prey to ideologically motivated positions with respect to the appropriate roles of the private sector or governments in the evolution of governance regimes for the Internet” (Paré 2003: 64). Cette réalisation²⁵⁹ le pousse à proposer un cadre analytique dont l’intention est de circonscrire analytiquement ce que les agents font réellement, par opposition à ce qu’ils disent (ce qu’ils annoncent comme position normative). Paré se place en effet courageusement devant le problème théorique qui nous préoccupe : il conçoit similairement qu’une des caractéristiques fondamentales de la « gouvernance d’Internet » est la pléthore de positions normatives et idéologiques quant *aux possibilités compétitives* d’un arrangement institutionnel, et tente de réconcilier le tout par un cadre d’analyse mettant l’accent sur le « pouvoir » des agents.

²⁵⁷ Cette prescription institutionnelle n’est pas reconnue comme telle par Paré. Nous l’insérons ici car Mathiason (2004) est un de ses principaux promoteurs.

²⁵⁸ “At their core, these conflicts reflected different actors perceptions both of the goals of this information and communication resource and how these goals might best be achieved” (Paré 2003: 169).

²⁵⁹ “These shortcomings highlight the need for an empirical analysis of what social actors actually do, in contrast to prescriptive and/or ideologically laden speculation about what they *should* do.” (Paré 2003: 57)

Les problèmes analytiques rencontrés

Passons premièrement sur la distinction fort sommaire entre les écoles de pensée *commons* et *décentralisé*. Mettre Rutkowski, Mueller, Kapor et Gillet dans une catégorie normative similaire (décentralisé) devrait déjà être assez problématique pour témoigner de l'inadéquation de ladite catégorie comme ensemble conceptuel utile (les similitudes entre les visions normatives de ces individus ne sont qu'apparentes ou alors de surface). Le même point vaut pour la classification des auteurs sous la catégorie normative ou idéologique des *commons*. Il est toutefois compréhensible qu'une telle distinction eût pu être opérée par Paré car son intuition analytique lui commandait de *dépasser* les positions normatives afin de fournir un cadre analytique. En somme, une identification concise des visions en place lui était inutile. Cependant, nous l'avons remarqué (voir *supra* note 258 et 259), Paré place bel et bien comme locus d'interaction conflictuel ces différences normatives dans les perceptions²⁶⁰. Bien que courageux, nous croyons que son effort n'élimine pas le paradoxe qu'il tente de résoudre²⁶¹. Le cadre analytique qu'il tente de dresser mérite toutefois ici une revue. Paré commence sa construction théorique de deux points de départ conceptuel, le concept de « politicization » (Ruggie 1975) et le « politique » de Easton (1965) comme « *authoritative* allocation of value ». L'emphase sur le « pouvoir » des agents veut ici expliquer la manière dont les valeurs sont allouées *autoritairement*. En outre, Paré identifie correctement à notre avis que le terrain politique est un [sic] « *competitive* social milieu » (emphase dans l'original). L'auteur dérive son cadre analytique des travaux de Frost & Egri (1990a, 1990b, 1991) qui notent que "[o]rganizational politics consists of *power in action as*

²⁶⁰ "the evolution of the DNS (...) illustrate[s] the extent to which a particular set of values and norms influenced the way in which this technical infrastructure evolved and was administered prior to 1995. As the Internet became increasingly commercialized, these value constructs, combined with the ambiguities they foster, gave rise to, and perpetuated numerous political, economic, and legal controversies that are commonly referred to as the Domain names wars." (Paré 2003: 37)

²⁶¹ Il conclut ainsi dans un style proche d'un institutionnalisme sociologique : "At the end of the day, one is left to conclude that the bulk of the criticism ICANN must contend with is rooted in the fact that it is a private organization which is exerting global public authority over a key information and communication resource in a manner that appears to be inconsistent with the way in which decisions have traditionally been made in the public domain and the traditional norms and values associated with internetworking." (Paré 2003: 169)

well as power of conception [in] the notion of a dynamic relationship between two tiers of organizational or interest group politics” (Paré 2003: 60, je souligne). Les relations de pouvoir se produisent sur ces deux « étages » (“tiers”) politiques : le premier (celui de surface) représentant “day-to-day contests and struggle for cooperation” et les “issue-specific conflicts regarding the various aspects of establishing new (...) regimes”, est intelligible formellement en terme de « jeux », alors que le deuxième (la structure profonde) “is believed to be coded in the cultural values, beliefs, and practices of agents” et, bien qu’informant implicitement les cadres d’interprétation des agents, “some actors are able to recognize and harness this power to their advantage” (Paré 2003: 61) dans leurs interactions de surface²⁶². Sur ces étages, Paré en greffe une troisième qu’il appelle une métastructure : l’architecture technologique véhicule des normes qui ont le potentiel d’influer à la fois les interprétations qu’ont les agents de la structure profonde et la nature des relations de pouvoir dans le monde virtuel. Le modèle de Paré en est par conséquent un dans lequel les conflits se manifestant dans le « surface-level politics » émergent des conflits normatifs associés à la négociation de structures organisationnelles dont on *prétend stratégiquement* qu’elles sont en adéquation avec les normes de la « structure profonde », de même qu’avec les normes et relations de pouvoir de la métastructure. Ces conflits se manifestent donc “as conflicts between the advocacy of governance regimes”²⁶³. À l’instar de Farrell (2003) et Christou & Simpson (2007) qui s’appuient sur Risse (2000) et Schimmelfennig (2003) respectivement,

²⁶² Frost & Egri identifient quatre « jeux » — pouvant aussi être conçu comme une séquence — permettant de réaliser stratégiquement les préférences d’un acteur et d’impacter éventuellement les normes de la « structure profonde » : 1) la naturalisation des préférences d’un agent, 2) leur *neutr[e]alisation*, 3) des stratégies de légitimation de préférences en fonction des normes de la structure profonde et 4) la socialisation de ces préférences, affectant — le cas échéant — la structure profonde même. Il est clair que nous avons ici affaire à une forme « hybride » d’institutionnalisme rationaliste/cognitivist.

²⁶³ “For example, in seeking to promote the merits of their respective positions, it is expected that social actors will participate in day-to-day contests and struggles for collaboration in accordance with their respective views of contemporary power relations in the electronic realm. That is, actors whose perceptions of domain naming architecture are primarily influenced by the historical norms or values of internetworking would be expected to advocate governance regimes whose focus is restricted largely to functions of technical coordination. In contrast, actors whose perceptions are not heavily influenced by such norms and values are expected to advocate the establishment of governance regimes whose role extend beyond technical coordination, encompassing more intricately structured policy making and enforcement mechanisms.” (Paré 2003: 63)

l'on pourrait dire que le modèle courtisé par Paré met l'accent sur un mode d'action communicative suivant une « logic of arguing »²⁶⁴.

Cultures techno-politiques

“The Internet came into being under certain social, political and cultural conditions and was propelled forward by clearly defined techno-political cultures, which are currently in the process of losing much of their power over Net development. Other techno-political cultures are exerting an ever-growing pressure and are pushing the Net in new directions. What was unusual about the original innovators as a techno-political culture was that technology was regarded as something that was essentially open and therefore neutral and non-political. This was a techno-political view that in a way denied its own existence.” (Rasmussen 2007: 2)

Rasmussen est sans contredit l'auteur le plus important à s'être penché sur l'existence et l'identification de visions normatives, ou cultures techno-politiques²⁶⁵. Pour identifier ces cultures, il utilise les distinctions de Touraine (1965) entre les principes d'identité (“refers to the culture's own presentation of what it considers itself to be and on whose behalf it is speaking”), d'opposition (“refers to what or who the culture presents as the main opponent”) et de totalité (“refers to the culture's vision and the social order for which it is struggling”), auxquels il ajoute un principe de régression (“the well-known syndrome, that ideology and visions often become perverted and turned into their own enemies”) (Rasmussen 2007: 2). Ces quatre principes furent mis à contribution pour identifier quatre cultures techno-politiques

²⁶⁴ Le modèle de Paré est complexe et il n'est pas clair que l'auteur serait en accord avec cette caractérisation. Il semble plutôt qu'il mette de l'avant une sorte d'institutionnalisme dans lequel une logique de convenabilité (appropriateness) est augmentée par les différentes « puissances » de ces « structures de convenabilités ». Tout en tentant de se distancier des choses « dites », il demeure que l'action communicative est la métaphore fondamentale utilisée (à travers l'utilisation d'expressions telles que « advocate » ou « promote ») pour lier les « actions » à son cadre théorique. Dans tous les cas, pour notre propos, l'essentiel était de montrer la tentative de théorisation dans la mesure où elle permet de progresser.

²⁶⁵ Andersen (2005), dont l'ouvrage est basé sur une banque de « prédictions d'experts » formulées avant l'avènement de notre nouvelle ère communicationnelle, utilise une caractérisation similaire et intéressante: “The developmental years of the telegraph, radio, the telephone, television and the Internet followed identical plotlines: first came a period of innovation, as inventors struggled to find a way to make their ideas work and then found backing to finance their practical development and push for public acceptance; next came commercialization, as opportunists and entrepreneurs sought and found — often through a process of trial and error — the angles that would bring financial gain; and, finally, came the grudging acceptance of regulations necessitated by fights over patents, standards, and the avoidance of monopolies.” (Andersen 2005: 16)

distinctes : les Innovateurs, les Hackers, les Entrepreneurs et les Bureaucrates²⁶⁶. Celles-ci représentent certains groupes d'acteurs partageant des valeurs et ennemis. Elles constituent "relatively autonomous discourses consisting of the themes, actions, threats, challenges, opponents and surroundings that form their contribution to the construction of the Internet." L'auteur souligne que, malgré la nouveauté du contexte, les cultures qu'il identifie sont sans doute liées à des débats normatifs traversant les siècles sur la liberté, le marché, la démocratie et l'étendue acceptable du pouvoir étatique. De manière importante, l'auteur souligne que ces cultures rassemblent chacune "both an original core and a wide periphery of sympathisers"²⁶⁷ et représentent des intérêts matériels et idéels (normatifs). La rencontre de ces cultures en est une d'opposition compétitive, de conflits. Cependant, "[b]y battle and conflict I do not mean armed fighting but rather incompatible verbal and technical strategies that disclose equally irreconcilable values" (Rasmussen 2007: 6).

La première de ces cultures est celle de laquelle Internet a émergé. Sa norme fondamentale a trait à une *architecture libre* (open architecture). Les communautés représentées par elle étaient intéressées à convertir les ressources financières mises à leur disposition par l'*establishment* militaire en solutions techniques innovatrices qui deviendraient utiles pour la société. Dès les premiers instants de l'aventure Internet, les Innovateurs durent combattre des communautés politiques qui ne pouvaient apprécier les impacts anticipés des nouvelles technologies. Conceptuellement, les Innovateurs sont aussi en opposition avec des communautés dont la priorité est la rentabilité de court terme. Rasmussen identifie les RFC et IETF comme les véhicules institutionnels fondamentaux de cette culture. En outre, la

²⁶⁶ Ces catégories sont utilisées souvent anecdotiquement par d'autres auteurs (en n'ayant pas été extraite d'une méthodologie explicite). Par exemple, Brousseau (2005 : 4), pour expliquer que les initiatives de régulation ont emprunté un chemin différent de celui tracé par les mécanismes intergouvernementaux ou de standardisation traditionnels, écrit "the liberal ideology of, respectively, the *inventors* and the *entrepreneurs* of the Internet, explains their mistrust in international or intergovernmental bureaucracies" (je souligne).

²⁶⁷ "One example of the latter is the many people who in different ways support the work of keeping the Net independent and open even though they are not themselves involved in standardisation measures. Another example is the hacker movement, which now numbers many supporters of the principle of open source code who do not know how to program. We refer here to cultures that stem from a practice but that to a greater extent now describe a large hinterland of supporters and sympathisers." (Rasmussen 2007 : 6)

commercialisation d'Internet et son interrelation avec le secteur des télécommunications a contribué à la prise de conscience de cette culture en forçant la prise en compte des impacts *sur la compétition* générés par l'édiction de standards. L'appréciation de ces nouveaux défis force la reconnaissance que l'*ouverture* innovatrice constitutive d'Internet n'est plus politiquement neutre. Le « net neutrality » émerge conséquemment comme un cheval de bataille paradigmatique pour cette culture. Les innovateurs font face, selon Rasmussen, à un *paradoxe de l'ouverture*. D'une manière similaire au « paradoxe démocratique », des cultures techno-politiques peuvent en effet tirer avantage de l'ouverture d'Internet et y entreprendre des activités de « fermeture »²⁶⁸. Placés devant États et marchés qui possèdent tout deux les moyens d'impacter sur les normes d'ouverture fondamentale, les Innovateurs doivent éventuellement choisir un camp : “This is the paradox that the Net’s innovators are faced with and it is at this point that their ways may divide: some choose laissez-faire while others opt for full legal intervention.”²⁶⁹

De manière générale, Internet le medium, c'est-à-dire l'architecture virtuelle, fut géré à la fois par les Hackers et les Innovateurs. Dans les phases de développement d'Internet identifiées par Rasmussen, la culture des « Hackers » est celle qui émerge de concert avec les diverses tentatives d'institutionnalisation des Innovateurs (1972-1995). La culture des Hackers provient directement de celle des Innovateurs mais diffère quant à son emphase normative. Si l'architecture doit être libre pour les Innovateurs, les Hackers sont caractérisés par la croyance dans le principe que les codes et les logiciels *sont des biens publics* ou des *commons*. La « Free Software Foundation » (Richard Stallman) est généralement citée comme l'exemple paradigmatique de cette culture. Contrairement aux Innovateurs, les liens unissant les Hackers aux élites politiques et techno-militaires sont beaucoup plus

²⁶⁸ “Like the liberal dilemma, we have The Internet dilemma: The openness of the net is available for all, including those who do not bring further the original open structure of the net, for commercial, political, or even destructive reasons. The Internet Governance Dilemma is that Internet Governance is a process genuinely open for everyone, including those who are ignorant of, or even reject the original Internet governance model, mainly among the expert-cultures I have called entrepreneurs and bureaucrats.” (Rasmussen 2007: 44)

²⁶⁹ Rasmussen (2007: 15). L'auteur poursuit: “Although a pure technical laissez-faire approach places the Net’s future in the lap of the strongest players, large-scale bureaucratic intervention is hardly more promising.”

diffus. En outre, les Hackers sont plus volontiers « politique », identifiant clairement “[a] number of values [that] define how the work of software development is to be conducted and identify the economic and business norms that an ethos of this kind encourages and dissuades” (Rasmussen 2007: 5). En somme, “hackers (who include many more people than those who actually write code) are fighting on data-political, economic and technical grounds for open source code, milder forms of copyright and the abolishment of patenting” (Rasmussen 2007: 46). Des initiatives telles que GNU/Linux, Apache Web Server, GPL (Gnu Public License) ou CC (Creative Commons) sont parmi les exemples les plus connus représentant les combats de cette culture techno-politique.

Les Entrepreneurs sont une autre culture techno-politique identifiée par Rasmussen. Le principe normatif principal assurant leur cohésion est celui du libre-marché. Cette culture devient prééminente lors de l’explosion commerciale d’Internet qui suivit l’invention du *World Wide Web* par un Hacker. Leur entrée dans l’arène Internet a présidé à l’éclatement de divers conflits légaux. Ceux-ci sont souvent opposés au contrôle étatique du secteur des télécommunications, “a conflict they won when these [telecom] companies were privatised and joined the Entrepreneurs”. Cependant, plusieurs Entrepreneurs peuvent toujours être en opposition avec les *nouvelles* formes de monopolisation “that are appearing with the growth of the remaining telecoms, Microsoft and the gigantic alliances that ensure both horizontal and vertical integration in the digital information market” (Rasmussen 2007 : 6) et qui caractérisent les ennemis des Hackers. De grands FSI, souvent issus de compagnies nationales de câblo-distribution²⁷⁰, de grands manufacturiers d’équipement informatiques et de logiciels ou alors des entrepreneurs de divers « services » commerciaux Internet (Yahoo, Amazon, Google, Skype) sont répertoriés comme faisant partie de la culture entrepreneuriale. Dans une large mesure les FSI et autres Entrepreneurs ne partagent pas les principes

²⁷⁰ “There are different types of ISPs: firstly there are a number of local companies that came into being and were able to give users a number that provided access to the Net, apart from which they offer very few services. Then there are larger ISPs that have many (hundreds of) thousands of users and a fair number of special services. Many of these have other services on the Net, such as portals or net newspapers. This group also includes the former tele-monopolies such as Telenor. The third type is the cable TV companies.” (Rasmussen 2007: 18)

fondamentaux de neutralité des réseaux défendus par les Innovateurs. Comme la majorité des FSI sont commerciaux, le principe « end-to-end » est en conflit avec les intérêts de puissants Fournisseurs qui désirent contrôler l'accès et le contenu pour maximiser leurs revenus. Cependant, de la même manière que les Innovateurs, les Entrepreneurs seront divisés quant à la meilleure façon de poursuivre :

“The case has split the major players into two camps: on the one hand are the cable and tele-companies that want to abandon the principle of Net neutrality, while on the other – in addition to the Net’s pioneers – stand powerful content providers such as Google, Microsoft, Skype and Yahoo who want to keep the principle as it is since it is to their financial advantage. In this matter, the consumers and many content providers have mutual interests.” (Rasmussen 2007: 26)

D’une manière générale, les Entrepreneurs et les Hackers semblent ennemis jurés. Rasmussen utilise le principe de « trusted computing » que tentent d’imposer les grands manufacturiers pour s’assurer la fermeture des marchés à leur avantage pour démontrer cette incompatibilité²⁷¹.

Les Bureaucrates des technologies de l’information (IT Bureaucrats) constituent la dernière culture identifiée par Rasmussen. Ils deviennent extrêmement présents dans ce qui constitue pour Rasmussen la quatrième phase de développement d’Internet, soit la phase dans laquelle des solutions techniques complexes cohabitent avec une plus grande reconnaissance de ce qu’Internet représente d’un point de vue social. Cet état de fait, de même que la “liberalisation and digitalisation of telecoms [which] transformed them into important players in the ISP business, [...] gave energy and authority to the ITU as an international policy agency” (Rasmussen 2007: 42, je souligne). En outre, le déploiement d’Internet dans des pays moins développés et la « globalité » caractérisant le champ d’activités des acteurs des

²⁷¹ “The actual term “trusted computing” alludes to the fact that the system uses functions securely and independently of the user’s choice. The initiators claim it means that users can concentrate on what they want to do while the security aspect is entrusted to the data supplier. Trust is transferred from the user to the system. Using various different procedures, suppliers of software and hardware can have continuous control over the user’s equipment. This may have some advantages with regard to automatic updating of software and blocking of data worms and junk mail, and it will also make financial transactions safer. But the price to be paid is dangerously high and has incited both the innovator and the hacker environments. The system is perceived as an assault on both the consumer and the little that remains of competition in the data market. (...) The probability of a system of this type being exploited to prevent competition is high.” (Rasmussen 2007: 30-31)

sphères civiles et commerciales ont contribué à l'entrée en scène d'organisations prétendant pouvoir gérer ce « multistakeholderism ». C'est qu'en fait Internet comme objet de régulation (nationale ou autre), tel que représenté par tout le débat ayant entouré la formation de ICANN, nécessite une approche coopérative globale. Des enjeux généraux tels que la pornographie, l'échange, le marketing, la liberté d'expression ou encore la protection des renseignements personnels "were bundled together and called "Internet policy". Internationally, Internet policy was linked to [IT Bureaucrats] and consequently labelled "Internet governance" (Rasmussen 2007: 41). Cette culture est caractérisée par une emphase normative sur [sic] « a democratic and formerly ordered society ». Outre UIT, des organisations comme l'ONU ou WIPO sont représentatives de cette culture. Le processus mis en branle par le SMSI dont le IGF en constitue le dernier-né, est attribué aux actions de cette culture.

Des problèmes récurrents et une conclusion

Bien que Rasmussen ne déploie pas un cadre analytique systématique lui permettant d'articuler les événements autour d'*explanans* liés à ses cultures technopolitiques (crucialement, le texte ne fournit pas de dynamique ontologique, ni n'offre de pistes à cet égard), il demeure que les catégories qu'il soumet sont attrayantes. Une des raisons de cet attrait est qu'elles semblent refléter avec une certaine *vérisimilitude* une partie des visions normatives présentes. Cependant, un regard de surface permet d'hors et déjà de constater que le paysage techno-normatif ne peut être épuisé par ces quatre catégories. Si celui-ci fait une place bien méritée aux cyber-anarchistes (qui sont en fait les Hackers), il oublie de mentionner la culture cyber-libertaire qui, nous l'avons mentionné, fut adoptée en partie (du moins rhétorique) par le gouvernement américain et qui manifeste des caractéristiques qualitativement distinctes de celle, libertaire aussi à bien des égards, ayant informé le groupe des « entrepreneurs ». En outre, aucune culture ne représente l'idéal normatif de régulation par interventions unilatérales domestiques qui constituerait, en vertu du principe d'opposition, la culture « ennemie » du cyber-libertarianisme

entrepreneuriale. La justification des cultures pêche de surcroît par manque flagrant de méthodologie : bien que les principes de Tourraine soient mentionnés et que l'auteur utilise abondamment Castells (2001), ces principes ont l'allure de justification théorique *ad hoc*²⁷². En effet, les cultures retenues supplient que l'on s'enquière du champ ontologique et analytique desquels elles trouveraient leur genèse. Rasmussen annonce que son champ analytique est développé autour de l'opposition entre les concepts ouvert/fermé, mais ceci n'explique qu'en partie l'absence d'une culture, disons, « Traditionnalistes » (unilatéralisme étatique). La question que l'on doit se poser est par conséquent : qu'elle est l'utilité heuristique des cultures identifiées? Bien qu'elles soient descriptivement attrayantes, il semble que, par elles-mêmes, elles n'avancent guère l'élaboration d'une narration *analytique*. Dans tous les cas, à l'instar du texte de Paré, le texte que Rasmussen propose est édifiant et met en évidence l'importance de la prise en compte des différentes visions normatives en tant que force agissante dans le développement politique d'internet.

Un problème récurrent des approches théoriques dont le savoir est le point de focalisation principal est le manque de rigueur dans le choix des schémas explicatifs ou les recours à des schémas explicatifs abstraits, larges, non-dynamiques et sous-spécifiés. D'un côté, au sein des Relations Internationales, le traitement analytique que l'on fait des idées fut totalement réhabilité au cours des dernières décennies, mais souffre toujours à notre sens d'une certaine pauvreté dans son articulation analytique. Les ontologies et explications auxquelles les idées sont associées, c'est-à-dire les cadres d'analyse faisant des idées un facteur central d'explication des dynamiques politiques, souffrent de l'absence de la reconnaissance que celles-ci font partie de systèmes dynamiques, *conflictuels*, qui évoluent en tant que résultats de décisions s'opérant au fil du temps et qui sont quelquefois *instrumentalisés*. En outre, l'incertitude n'est que rarement un postulat fort des approches cognitives. D'un autre côté, certains 'lieux' politiques — dont les exemples les plus manifestes sont la gouvernance de l'environnement et celle d'Internet — vivent des

²⁷² Étant donné que l'article cité est inspiré d'un livre non encore traduit, *Kampen om Internett* [The Battle of Internet], j'émets ce commentaire avec réserve.

transformations structurelles majeures qui s'opèrent de concert avec un élargissement toujours croissant des « stakeholders » impliqués. Ceci rend de plus en plus évident la pauvreté relative des instruments théoriques à la disposition des chercheurs en RI pour rendre compte de l'interface entre les idées défendues par ces agents multiples et les périodes d'innovations ou de transformations institutionnelles. Cette revue historique et de littérature sur les processus menant à la formation de ICANN peut, à cet égard, constituer un point de départ intéressant pour la recherche théorique. En fournissant une vision d'ensemble sur les diverses problématiques et normativités s'y rattachant, elle comble déjà le vide qui menaçait de s'étendre entre les études sur la gouvernance d'Internet faisant du WSIS leur point de départ, et celles d'un groupe d'auteurs dont l'analyse plonge dans la matrice historique plus spécifique et complexe de leur objet d'étude. En outre, elle montre qu'un des aspects théoriques prometteurs pour l'analyse politique de l'institutionnalisation, y compris celle des espaces globaux, est contenu dans le concept de « coalitions ». Dans le cas de ICANN, un groupe d'acteurs (la communauté Internet) ou une faction normative (les innovateurs) fut au centre de toutes les coalitions sérieuses ayant formulé des prétentions collectives à l'autorité sur la Zone Racine. Bien que ce mémoire n'a pas agrégé les divers principes normatifs découverts dans plusieurs dimensions de l'objet politique Internet en factions normatives autour desquelles se pourrait effectuer une narration analytique, un tel travail peut désormais s'effectuer. Dans tous les cas, l'étape suivante devra être celle de la systématisation théorique, sans laquelle toutes narrations historiques sont condamnées à demeurer anecdotiques. Riker, dont la carrière fut consacrée à la recherche de relations analytiques générales liant les processus stratégiques (rhétoriques et héresthétiques) aux formations de coalitions nous met effectivement en garde : “[i]t is true that we have some good descriptions of [and normative data on] particular campaigns, but particular descriptions uninformed by general theory fail to provide cumulative knowledge” (Riker 1996: 4).

Bibliographie

Abbate, Janet (1994), *From ARPANET to the Internet: A history of ARPA-Sponsored Computer networks 1966-1988*, Dissertation doctorale, Université de Pennsylvannie, 185 pages, <http://repository.upenn.edu/dissertations/AAI9503730/>

Abbate, Janet (2000), *Inventing the Internet*, Cambridge, Mass.: MIT Press

Abbate, Janet (2001), "Government, Business, and the making of the Internet", *The Business History Review*, 75 (1), pp. 147-176

Adler, Emmanuel (2002), "Constructivism and International Relations", in Walter Carsnaes, Thomas Risse-Kappen & Beth A. Simmons (dir), *Handbook of International Relations*, London: Sage, pp. 95-118

Ankersmit, J.R. (1996), *Aesthetics Politics: Political Philosophy Beyond Fact and Value*, Stanford, CA: Stanford University Press

Arrow, Kenneth J. (1963), *Social choices and individual values*, 2ème éd. New Haven: Yale University Press

Arrow, Kenneth J. (1971), *Essays in the Theory of Risk-Bearing*, Chicago: Markham

Arthur, W. Brian (1992), *On learning and adaptation in the economy*, Institute for Economic Research Discussion Paper #854, Queen's University, May 25

Atkins, D.E., Droegemeier, K.K., Feldman, S.I., Garcia-Molina, H., Klein, M.L., Messerschmitt, D.G., Messina, P., Ostriker, J.P., & Wright, M.H. (2003), *Revolutionizing science and engineering through cyberinfrastructure: Report of the Blue-Ribbon Advisory Panel on Cyberinfrastructure*, National Science Foundation, <http://www.polar.umcs.maine.edu/atkins.pdf>

Bach, David & Abraham L. Newman (2007), "Local Power, Global Reach: The Domestic Institutional Roots of Internet Governance", *Stair*, 3 (1), pp. 23-41

Bakker, Isabella, et Stephen Gill (2003), *Power, production, and social reproduction : human in/security in the global political economy*, New York: Palgrave Macmillan

Barlow, John P. (1996), *A Declaration of the Independence of Cyberspace*, <http://homes.eff.org/~barlow/Declaration-Final.html>

Baran, Paul (1964), "On distributed Communications Network", *IEEE Transactions on Communications Systems*, 12 (1), Mars, pp. 1-9, <http://ieeexplore.ieee.org/iel5/8159/23673/01088883.pdf?tp=&isnumber=&arnumber=1088883>

- Barzel, Yoram (1989), *Economic Analysis of Property Rights*, Cambridge: Cambridge University Press
- Bates, Robert H., Avner Greif, Margaret Levi, Jean-Laurent Rosenthal, & Barry R. Weingast (1998), *Analytic Narratives*, Princeton, NJ: Princeton University Press
- Bates, Robert, Avner Greif, Margaret Levi, Jean-Laurent Rosenthal & Barry Weingast (2000), "Analytic Narratives Revisited", *Social Science History*, 24 (4), pp. 685-696
- Bauer, Johannes M. (2004), "Harnessing the Swarm: Prospects and Limits of Communications Policy in an Era of Ubiquitous Networks and Disruptive Technologies", *Communications & Strategies*, vol. 54, pp. 19-43
- Bauer, Johannes M. (2005), *Internet Governance: Theory and First Principles*, Preliminary draft, <http://web.si.umich.edu/tprc/papers/2005/441/Bauer-TPRC-2005-fin.pdf>
- Bendrath, Ralf (2001), "The Cyberwar Debate: Perception and Politics in US Critical Infrastructure Protection", *Information & Security*, Vol. 7, pp. 80-103
- Bendrath, Ralf (2007), "The Return of the State in Cyberspace: The Hybrid Regulation of Global Data Protection", in Dunn M., Krishna-Hensel S.F. & V. Mauer, (eds.), *The Resurgence of the State: Trends and Processes in Cyberspace Governance*, Aldershot: Ashgate
- Benkler, Yochai (2000), "Internet Regulation: A Case Study in the Problem of Unilateralism", *European Journal of International Law*, Vol. 11, pp. 171-185
- Benkler, Yochai (2006), *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*, New Haven: Yale University Press
- Berleur, Jacques et Yves Pouillet, (2005), *What Governance and Regulations for the Internet? Ethical Issues*, Landscapes of ICT and Social Accountability, Chris Zielinski, Ed., Springer – IFIP Series
- Berners-Lee, Tim (1999), *Weaving the Web: The Past, Present and Future of the World Wide Web*, San Francisco: Harper
- Blumenthal, M. S. & David D. Clark (2000), "Rethinking the design of the Internet: The end-to-end arguments versus the brave new world," *ACM Transactions on Internet Technology*, 1 (1), <http://doi.acm.org/10.1145/383034.383037>
- Bockman, J. & Eyal, G. (2002), "Eastern Europe as a Laboratory for Economic Knowledge: The Transnational Roots of Neoliberalism", *American Journal of Sociology* 108 (2), pp. 310-352
- Bomse, Amy Lynne (2001), "The Dependence of Cyberspace", *Duke Law Journal*, 50 (6), pp. 1717-1749

Boyle, James (1997), "Foucault in Cyberspace: Surveillance, Sovereignty and Hard-Wired Censors", *University of Cincinnati Law Review*, 66, pp. 177-205

Brousseau, Eric (2001), « Régulation de l'Internet : l'autorégulation nécessite-t-elle un cadre institutionnel ? », in Brousseau, Éric & Nicolas Curien (éds.), *Revue Économique*, édition spéciale : « Économie de l'Internet », Vol. 52, pp. 349-377

Brousseau, Éric (2004a), "Property Rights in the Digital Space", in Enrico Colombatto (dir), *Companion to Economics of Property Rights*, Cheltenham, UK & Northampton, MA, USA: Edward Elgar Pub, pp. 438-472

Brousseau, Éric (2004b), "Property Rights on the Internet: Is a Specific Institutional Frame needed", *Economics of Innovation and New Technology*, 13 (5), pp. 489-507

Brousseau, Éric (2005), "Multilevel Governance of the Digital Space: Does a "second rank" Institutional Framework exist?", in Éric Brousseau & Nicolas Curien (dir), *Internet and Digital Economics : Principles, Methods and Applications*, Cambridge University Press, pp. 617-649

Brousseau, Éric & Christian Bessy (2005), "Public and Private Institutions in the Governance of Intellectual Property Rights", in B. Andersen (dir), *Intellectual Property Rights: Innovation, Governance and the Institutional Environment*, Cheltenham, UK & Northampton, MA, USA: Edward Elgar Pub

Bunge, M. (2000), "Ten modes of individualism — None of which works — And their alternatives", *Philosophy of the Social Sciences*, Vol. 30 No. 3, pp. 384-406, <http://www-unix.oit.umass.edu/~beemer/pdf/Bunge%202000.pdf>

Burk, Dan L. (2003), "Federalism in Cyberspace Revisited", in Thierer, A. & C.W. Crews, *Who rules the Net? Internet Governance and Jurisdiction*, Washington, DC: Cato Institute, pp. 119-158

Cargill, Carl F. (1997), *Open Systems Standardization : A Business Approach*, Prentice Hall PTR: Upper Saddle River, NJ.

Cate, Fred H. (2003), "Privacy Protection and the Quest for Information control", in Thierer, A. & C.W. Crews, *Who rules the Net? Internet Governance and Jurisdiction*, Washington, DC: Cato Institute, pp. 297-332

Castells, Manuel (2001) *The Internet Galaxy*, Oxford: Oxford University Press

Cave, Martin & Robin Mason (2001), "The economics of the internet: Infrastructure and regulation", *Oxford Review of Economic Policy*, 17 (2), pp. 188-201

Cerf, Vinton G. & Robert E. Kahn (1974), "A protocol for packet network interconnection", *IEEE Transactions on Communications*, vol. COM-22 (V 5), pp. 627-641

Cerf, Vinton G. & Robert E. Kahn (1999), *What is the Internet (And What Makes It Work)*
http://www.internetpolicy.org/briefing/12_99.html

Cerf, Vinton, David D. Clark, Robert E. Kahn, Barry M. Leiner, Daniel C. Lynch, Larry Jon Postel, G. Roberts & Stephen Wolff (1999), *A Brief History of the Internet*,
<http://www.isoc.org/internet/history/brief.shtml>

Cherry, Barbara A. & Johannes M. Bauer (2004), *Adaptive Regulation: Contours of a Policy Model for the Internet Economy*, Berlin, Germany: 15th Biennial Conference of the International Telecommunications Society.
http://userpage.fu-berlin.de/~jmueller/its/conf/berlin04/Papers/Cherry_paper.pdf

Christos J.P., Moschovitis *et al.*, (1999), *History of the Internet: A Chronology, 1843 to the Present*, Santa Barbara, CA : ABC-CLIO

Christou, G & S. Simpson (2007), "Gaining a Stake in Global Internet Governance: The EU, ICANN and Strategic Norm Manipulation", *European Journal of Communication*, 22 (2), pp. 147-164

Coase, Ronald H. (1960), "The Problem of Social Cost", *Journal of Law and Economics*, 3, 1-44

Coffman, K. G. & A. M. Odlyzko (2001), *Growth of the Internet*, AT & T Labs Research,
<http://web.archive.org/web/20030330173859/http://www.bus.utexas.edu/faculty/Kerem.To>
mak/teaching/fall2002/oft.internet.growth.pdf

Cogburn, D.L. (2003), *Governing global information and communications policy: Emergent regime formation and the impact on Africa*. Telecommunications Policy, 27 (1-2), pp. 135-153

Cogburn, Derrick L. (2005a), *Global Internet Governance: Who's Winning, Who's Losing, and Who Cares?* Paper presented at the Annual Meeting of the American Political Science Association, Washington, D.C.
http://convention2.allacademic.com/getfile.php?file=apsa05_proceeding/2005-08-31/41699/apsa05_proceeding_41699.pdf

Cogburn, Derrick L. (2005b), "Partners or Pawns?: The Impact of Elite Decision-Making and Epistemic Communities in Global Information Policy on Developing Countries and Transnational Civil Society." *Knowledge, Technology, and Policy*, 18(2), pp. 52-82

Cohen, D. & J. Postel (1983), "The ISO Reference Model and Other Protocol Architectures," *Information Processing 83: Proceedings of IFIP 9th World Computer Congress*, R.E.A. Mason : North-Holland, pp. 29-34

Comer, Douglas E. (2000, 4ème édition), *Internetworking with TCP/IP volume I: Principles, protocols, and architectures*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall

Commons, John R. 1933. "The Problems of Correlating Law, Economics and Ethics", *Wisconsin Law Review*, 8 (1), pp. 3-26

Commons, John R. (1990 [1934]), *Institutional Economics: Its Place in Political Economy*, New Brunswick, N.J.: Transaction Publisher

Comor, Edward A. (1999), "Governance and the Nation-State in a Knowledge-Based Political Economy", dans Hewson, Martin & Sinclair, Timothy J. (eds.) (1999), *Approaches to Global Governance Theory*, New York: State University of New York Press, pp. 117-134

Cooke, Louise (2007), "Controlling the net: European approaches to content and access regulation", *Journal of Information Science*, 33 (3), 360-376

Corn-Revere, Robert (2003), "Caught in the Seamless Web: Does the Internet's Global Reach Justify Less Freedom of Speech?", in Thierer, A. & C.W. Crews, *Who rules the Net? Internet Governance and Jurisdiction*, Washington, DC: Cato Institute, pp. 219-238

Cox, Robert W. (1983), "Gramsci, hegemony, and international relations: an essay in method", in Cox, R. W. (1996), *Approaches to World Order*, Cambridge: Cambridge University Press, pp. 124-143

Cox Robert W. (1986), "Social Forces, States and World Orders", dans Robert O. Keohane (dir.), *Neorealism and its critics*, New York: Columbia University Press, pp. 204-254

Cave, M., & Crocioni, P. 2007. "Does Europe Need Network Neutrality Rules?" *International Journal of Communication*, 1 (1), <http://ijoc.org/ojs/index.php/ijoc/article/view/157>

Clark, David D. (2007), "Network Neutrality: Words of Power and 800-pound Gorillas", *International Journal of Communication*, 1, pp. 701-708

Crawford, Susan, David Johnson & John Palfrey (2004), "The accountable Internet: Peer Production of Internet Governance", *Virginia Journal of Law & Technology Association*, 9 (9), pp. 2-33

Cukier, Kenneth N. (2004), "Multilateral Control of Internet Infrastructure and its impact on US Sovereignty", <http://www.cukier.com/writings/cukier-netgov-TPRC04.pdf>

Dahlberg, Lincoln (2002), "Democratic Visions, Commercial Realities? The Corporate Domination of Cyberspace and the Prospects for Online Deliberation", *Antepodium: Online journal of World Affairs*, http://www.victoria.ac.nz/atp/articles/Dahlberg_0204.html

Davis, Lance, & Douglass North (1971), *Institutional Change and American Economic Growth*, Cambridge: Cambridge University Press

Delacourt, John T. (1997), "The International Impact of Internet Regulation", *Harvard International Law Journal*, 38, pp. 207-235

Denzau, Arthur T. & Douglass C. North (1994), "Shared Mental Models: Ideologies and Institutions", *Kyklos*, 47, pp. 3-31, <http://129.3.20.41/eps/eh/papers/9309/9309003.pdf>

Des Jardins, R. (1992), "OSI is (Still) a Good Idea," *ConneXions*, vol. 6, no.6

Dimitrov, Radoslv S. (2003), "Knowledge, power and interests in environmental regime formation", *International Studies Quarterly*, 47, pp. 123-150

Dimitrov, Radoslv S. (2005) "Hostage to Norms: States, Institutions and Global Forest Politics", *Global Environmental Politics*, 5 (4), pp. 1-24

Donati, P.R. (1992), "Political discourse analysis" dans Diani, M. & R. Eyerman (dir), *Studying collective action*, Londres: Sage, pp. 136-167

Douglas, Susan J (1989), *Inventing American broadcasting, 1899-1922*, Baltimore: Johns Hopkins University Press

Downs, Anthony. 1957. *An Economic Theory of Democracy*. New York: Harper and Row

Drake, William J. (1993), "The Internet Religious War," *Telecommunications Policy*, 17 (9), pp. 643-649

Drake, William J. (2004a), *Defining ICT Global Governance*, Memo #1 for the Social Science Research Council's Research Network on IT and Governance, http://www.ssrc.org/programs/itic/publications/knowledge_report/memos/billdrake.pdf

Drake, William J. (2004b), *Reframing Internet Governance Discourse: Fifteen Baseline Propositions*, Memo #2 for the Social Science Research Council's Research Network on IT and Governance, <http://www.ssrc.org/programs/itic/publications/Drake2.pdf>

Drezner, D. (2004), "Global Governance of The Internet: Bringing the State Back In" *Political Science Quarterly*, 119 (3), 477-498

Dufour, Frédérick G. (2003), *Évolution du champ de la théorie politique globale de 1981 à 2001: Un aperçu de quelques développements critiques*, Notes de recherches du CÉPÉS no. 23 (février), <http://web.archive.org/web/20041027082902/http://www.er.uqam.ca/nobel/cepes/notes/No23.pdf>

Dutton, William H. (1992), "The ecology of games shaping communication policy", *Communication Theory*, 2 (4), pp. 303-328

Dutton, William H. & Malcolm Peltu (1999), *Society on the Line: Information politics in the Digital Age*, Oxford: Oxford University Press

Dutton, W. H., Gillett, S. E., McKnight, L. W., & Peltu, M. (2003), *Broadband Internet: The Power to Reconfigure Access*, Oxford: Oxford Internet Institute, <http://www.oii.ox.ac.uk>

Dutton, W. H. & Peltu, M. (2005), "The Emerging Internet Governance Mosaic: Connecting the Pieces", *OII Forum Discussion Paper*, No. 5, Oxford: Oxford Internet Institute, University of Oxford www.oii.ox.ac.uk/resources/publications/FD5.pdf

Dyson, Esther *et al.* (1994), "Cyberspace and the American Dream: A Magna Carta for the Knowledge Age", *Progress & Freedom Found*, <http://www.ingentaconnect.com/content/routledg/utis/1996/00000012/00000003/art00006>

Economides, N. (1996), "The Economics of Networks", *International Journal of Industrial Organization*, 16 (4), pp. 673-699

Egyedi, T. M. (1999), "'Tension between Standardization and Flexibility' Revisited: A Critique", *Proceedings of the 1st IEEE Conference on Standardization and Innovation in Information Technology (SIIT'99)*, <http://administration.ewi.tudelft.nl/live/binaries/0b330c26-def4-45e3-a367-43b61bf0ae45/doc/SIITEgyedi.pdf>

Elkin-Koren, Niva & Eli Salzberger (2000), "The economic analysis of cyberspace: challenges posed by cyberspace to legal theory and legal rules", *International Review of Law and Economics*, 19, pp. 553-582

Farrell, Henry (2003), "Constructing the International Foundations of E-Commerce: The EU-U.S. Safe Harbor Arrangement", *International Organization*, 57 (2), pp. 277-306

Feenberg, A. (1999), *Questioning Technology*, New York, New York: Routledge

Feigin, Eric J. (2004), "Architecture of Consent: Internet protocols and their Legal Implications", *Stanford Law Review*, 56 (4), pp. 901-942

Felczak, Michael (2005), *(Re)Designing the Internet: A Critical Constructivist Analysis of the Next Generation Internet protocol*. Thesis submitted in partial requirements of the degree of Masters of Arts, Simon Fraser University, <http://ir.lib.sfu.ca/retrieve/2169/etd1814.pdf>

Feld, Harold (2003), "Structured to Fail: ICANN and the 'privatization' Experiment", in Thierer, A. & C.W. Crews, *Who rules the Net? Internet Governance and Jurisdiction*, Washington, DC: Cato Institute, pp. 333-362

Franda, Marcus (2001), *Governing the Internet: The Emergence of an International Regime*, Boulder, CO: Lynne Rienner

Frieden, R. (2007), "Internet Packet Sniffing and Its Impact on the Network Neutrality Debate and the Balance of Power Between Intellectual Property Creators and Consumers", <http://www.personal.psu.edu/faculty/r/m/rmf5/Net%20Neutrality%20and%20IPR.htm>

Frischmann, Brett M. (2001), "Privatization and commercialization of the internet: rethinking market intervention into government and government intervention into the market", *Columbia Science and Technology Law Review*, Volume II, <http://www.stlr.org/html/archive/>

Froomkin, A. Michael (1997), "The Internet as a source of regulatory arbitrage", dans Kahin, Brian & Charles Nesson (dir.) (1997), *Borders in Cyberspace: Information Policy and the Global Information Infrastructure*, Cambridge: MIT Press, pp.129-163

Froomkin, A. Michael (1999), "A critique of WIPO's RFC 3", University of Miami School of Law, <http://osaka.law.miami.edu/~amf/critique.htm>.

Froomkin, A. Michael (2000a), "Semi-Private International Rulemaking: Lessons Learned from the WIPO Domain Name Process", in C. Marsden (dir), *Regulating the Global Information Society*, London: Routledge, www.law.miami.edu/~froomkin/articles/tprc99.pdf

Froomkin, A. Michael (2000b), "Wrong Turn in Cyberspace: Using ICANN to Route around the APA and the Constitution" *Duke Law Journal*, 50 (1), pp. 17-184

Froomkin, A. Michael (2002), "ICANN's 'Uniform Dispute Resolution Policy' — Causes and (partial) Cures", *Brooklyn Law Review*, <http://personal.law.miami.edu/~froomkin/articles/udrp.pdf>

Froomkin, A. Michael (2003), "ICANN 2.0: Meet the New Boss", *Loyola of Los Angeles Law Review*, 36, pp. 1087-1101

Froomkin, A. Michael & Mark A. Lemley (2003), "ICANN and Antitrust", *University of Illinois Law review*, 1, <http://ssrn.com/abstract=291221>

Frost, Peter J. & Carolyn P. Egri (1990a), "Influence of political action on Innovation: Part I", *Leadership and Organization Development Journal*, 11 (1), pp 17-25

Frost, Peter J. & Carolyn P. Egri (1990b), "Influence of political action on Innovation: Part I", *Leadership and Organization Development Journal*, 11 (2), pp. 4-12

Frost, Peter J. & Carolyn P. Egri (1991), "The political process of innovation", *Research in Organizational Behavior*, Vol. 13, pp. 229-295

Garrie, Alan F. & Mathew J. Armstrong (2006), "The Legal Status of Spyware", *Federal Communications Law Journal*, 59 (1), pp. 161-218

Geist, Michael (2001), *Fair.com? An Examination of the Allegations of Systemic Unfairness in the ICANN UDRP*, <http://aix1.uottawa.ca/~geist/geistudrp.pdf>

Geist, Michael (2002), *Fundamentaly Fair.com? An Update On Bias Allegations And The ICANN UDRP*, <http://aix1.uottawa.ca/~geist/fairupdate.pdf>

Geist, Michael (2002), "ccTLD governance project", *ITU-T internal document*, <http://www.itu.int/itudoc/itu-t/workshop/cctld/cctld006.pdf>

Geist, Michael (2003), "The shift Toward 'Targeting' for Internet jurisdiction", in Thierer, A. & C.W. Crews, *Who rules the Net? Internet Governance and Jurisdiction*, Washington, DC: Cato Institute, pp. 91-118

Gelbstein, Eduardo & Jovan Kurbalija (2005), *Internet Governance: Issues, Actors and Divide*, Diplofoundation & Global knowledge Partnership (en partenariat), <http://www.diplomacy.edu/isl/ig/>

Gersick, Connie J. G. (1991), "Revolutionary Change Theories: A Multilevel Exploration of the Punctuated Equilibrium Paradigm", *The Academy of Management Review*, 16 (1), pp. 10-36

Giacomello, Giampiero & Fernando Mendez (2001), "'Cuius Regio, Eius Religio, Omnium Spatium?' State Sovereignty in the Age of Internet", *Information & Security*, Vol. 7, pp. 15-27

Gill, Stephen (2003), *Power and resistance in the new world order*, New York: Palgrave Macmillan

Gill, Stephen (1997), *Globalization, democratization, and multilateralism*. New York: St. Martin's Press

Gill, Stephen (dir) (1993), *Gramsci, Historical Materialism and International Relations*, Cambridge: Cambridge University Press

Gill, Stephen & David Law (1993), *The Global Political Economy. Perspectives, Problems and Policies*, Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 4ème éd.

Goldsmith Jack L. (1998), "Against cyberanarchy", *The University of Chicago Law Review*, 65 (4), pp. 1199-1250

Goldsmith, Jack L. (2000), "Unilateral Regulation of the Internet: A Modest Defence", *European Journal of International Law*, 11 (1), pp. 135- 148

Goldsmith, Jack L. & Alan O. Sykes (2001), "The Internet and the dormant Commerce Clause", *Yale Law Journal*, 110 (5), pp.785-828

Goldsmith, Jack & Tim Wu (2006), *Who controls the Internet? Illusions of a borderless world*, Oxford University Press: New York

Gould, Mark (1999), *Competing Visions of Standards and Internet Governance*, Paper read at communications Regulation in the Global Information society, University of Warwick, june 3-5, <http://web.archive.org/web/20000816221908/aranea.law.bris.ac.uk/Warwick/>

Greene, K.J. (2004), "Abusive Trademark litigation and the Incredible Shrinking Confusion Doctrine: Trademark abuse in the context of entertainment media and cyberspace", *Harvard Journal of Law and Public policy*, 27 (2), pp. 609-642

Haas, E. B., Williams, M. P. & D. Babai (1977), *Scientists and world order: The uses of technical knowledge in international organizations*. Berkeley: University of California Press.

Haas, E.B. (1980), "Why collaborate? Issue linkage and international regimes", *World Politics*, 32 (3), pp. 357-405

Haas, E.B. (1990), *When knowledge is power: Three models of change in international organizations*, Berkeley: University of California Press

Haas, Peter M. (2002), UN Conferences and Constructivist Governance of the Environment, *Global Governance*, 8, pp. 73-91

Haas, Peter M., Robert O. Keohane, et Marc A. Levy (dir) (1993), *Institutions for the earth: sources of effective international environmental protection*, Cambridge, MA: MIT Press

Haas, Peter M. (1992), "Banning chlorofluorocarbons." *International Organization* 46 (1), pp. 187-224

Haas, Peter M. (1992), "Introduction: Epistemic Communities and International Policy coordination," *International Organization*, 46, pp. 1-35

Hafner (1995), *Cyberpunk : Outlaws and Hackers on the Computer Frontier*, New York: Simon & Schuster

Hafner, Katie & Matthew Lyon (1998), *Where Wizards Stay Up Late: The Origins of the Internet*, New York: Simon & Schuster

Hahn, Frank H. 1987. "Information, dynamics and equilibrium", *Scottish Journal of Political Economy*, 34, pp. 321-334

Hanseth, Ole, Eric Monteiro & Morten Hatling (1996), "Devlopping Information Infrastructure: The tension between Standardazition and Flexibility", *Science, Technology & Human Values*, 21 (4), pp. 407-426

Hauben, Michael & Ronda Hauben (1997), *Netizens : on the history and impact of usenet and the internet*. Los Alamitos, Calif.: IEEE Computer Society Press

Hauben, Randa (1998), "Creating the Vision for the Internet", http://www.columbia.edu/~rh120/other/misc/Beitrag_RHauben_korrigiert.pdf

Hayashi, Mika (2007), "The Information revolution and the Rules of jurisdiction in Public International Law", in Dunn M., Krishna-Hensel S.F. & V. Mauer, (eds.), *The Resurgence of the State: Trends and Processes in Cyberspace Governance*, Aldershot: Ashgate, pp. 59-84

Hofmann, Jeanette (1998), "Topological ordering in Cyberspace", *Texte présenté à la conférence EASST*, Lisbon, http://www.wzb.eu/gwd/inno/pdf/hofm_jeanette_cyberspace98.pdf

Hofmann, Jeanette (2005), *Internet Governance: A Regulative Idea in Flux*, <http://duplox.wzberlin.de/people/jeanette/texte/Internet%20Governance%20english%20version.pdf>

Hempel, C.G. & Oppenheim, P. (1948), "Studies in the Logic of Explanation." *Philosophy of Science*, XV, pp. 135-175

Higgs, Robert (1987), *Crisis and Leviathan: Critical episodes in the growth of american government*, New York: Oxford University Press

Hine, Christine (2005), "Internet Research and the Sociology of Cyber-Social-Scientific Knowledge", *The Information Society*, 21, pp. 239-248

Ho, K.C., Zaheer Baber & Hanibul Khondker (2002), "'Sites' of resistance: alternative websites and state-society relations", *British Journal of Sociology*, 53 (1), pp. 127-148

Holitscher, Marc; Shahin, Jamal B.; Cukier, Kenneth Neil & Lessig, Lawrence (1999), "Debate: Internet Governance", *Swiss Political Science Review*, 5 (1), pp. 115-136

Holland, John H., Keith J. Holyoak, Richard E. Nisbett & Paul R. Thagard (1986), *Induction: Processes of Inference, Learning, and Discovery*, Cambridge: M.I.T. Press

Hooghe, Liesbet & Gary Marks (2001), "Types of Multi-Level Governance", *European Integration online Papers* (EIoP), vol. 5, <http://econpapers.hhs.se/article/erpeiopxx/p0071.htm>

Hunter, Dan (2003a), "ICANN and the concept of Democratic Deficit", *Loyola of Los Angeles Law Review*, 36, pp. 1149-1183

Hunter, Dan (2003b), "Cyberspace as Place and the Tragedy of the Digital Anticommons", *California Law Review* (91), pp. 439-458

Ibáñez, Josep (2004), *Who governs the Internet? The emerging regime of E-commerce*, Paper presented at the 5th Pan-European International Relations Conference Netherlands Congress Centre, The Hague. September 9-11
<http://www.sgir.org/conference2004/papers/Ibanez%20%20Who%20governs%20the%20internet.pdf>

ISOC news release (2003), "Developing the Potential of the Internet through Coordination, not Governance," The Internet Society, <http://www.isoc.org/news/7.shtml>

Johnson, David R. & Susan P. Crawford (2000), "Why consensus matters: The theory underlying ICANN's Mandate to set Policy Standards for the Domain Name System", <http://www.icannwatch.org/>

Johnson, David R. & David G. Post (1996), "Law and Borders: The Rise of Law in Cyberspace", *Stanford Law Review*, 48 (5), pp. 1367– 1402

Johnson, David R. & David G. Post (1997), "And how shall the Net be governed? A meditation on the relative virtues of decentralized, emergent law", dans Kahin, Brian & James Keller (dir.) (1997), *Coordinating the Internet*, Cambridge, Mass.: MIT Press, pp.62-91

Johnson, David R. & David G. Post (1998), *The New 'Civic Virtue' of the Internet*, <http://www.temple.edu/lawschool/dpost/Newcivicvirtue.html>

Jordan, Tim (1999), *Cyberpower: The Culture and Politics of Cyberspace and the Internet*, London: Routledge

Jordan, Tim, & Paul A. Taylor (2004), *Hactivism and Cyberwars: Rebels with a Cause?*. New York: Routledge

Kahin, Brian & James Keller (dir.) (1997), *Coordinating the Internet*, Cambridge, Mass.: MIT Press

Kahin, Brian & Charles Nesson (dir.) (1997), *Borders in Cyberspace: Information Policy and the Global Information Infrastructure*, Cambridge: MIT Press

Kahn, Robert E. (1994), "The Role of Government in the evolution of the Internet", *Communications of ACM*, 37 (8), pp. 15-19

Keck, Margaret E. & Kathryn Sikkink (1998), *Activists Beyond Borders: Advocacy Networks in International Politics*. Cornell University Press, New York

Keohane, R., & Nye, J. (1998), *Power and interdependence in the information age*. Foreign Affairs, 77(5), 81-94.

Kesan, Jay P. & Rajiv C. Shah (2001), "Fool us once shame on you — Fool us twice shame on us: What we can learn from the privatizations of the Internet Backbone Network and the Domain Name System", *Washington University Law Quarterly*, Vol. 79, pp. 89-220

Kesan, Jay P. & Rajiv C. Shah (2007), "The Privatization of The Internet's Backbone Network", *Broadcasting and Electronic Media*, 51 (1), pp. 93-109

Klein, Hans (2000), "An analysis of the ICANN Named Board Nominees", *Cyber-Federalist* No. 4, 8 août, http://web.archive.org/web/20050317045305/http://www.cpsr.org/prevsite/internetdemocracy/cyber-fed/Number_4.html

Klein H. (2001a), "The Pro-Democracy Movement in ICANN", <http://www.atlargestudy.org/kleinpaper.html>

Klein H. (2001b), "The feasibility of global democracy: understanding ICANN's at-large election", *Journal of policy, regulation and strategy for telecommunications information and media*, 3 (4), pp. 333-345

Klein H. (2002), "ICANN and Internet Governance: Leveraging Technical Coordination to Realize Global Public Policy", *The Information Society*, 18 (3), pp. 193-207

Klein, H. (2004), "Understanding WSIS: An Institutional Analysis of the UN World Summit on the Information Society." *Information Technology and International Development*, 1 (3-4), pp. 3-13

Kleinrock, Leonard (1961), *Information Flow in Large Communication Nets*, MIT Press

Kleinwächter, Wolfgang (2004a), *Beyond ICANN vs. ITU? How WSIS tries to enter the new territory of Internet Governance*, dans "Internet Governance: A Grand Collaboration", United Nations ICT Task Force

Kleinwächter, W. (2004b), *Internet Co-Governance – Towards a Multilayer Multiplayer Mechanism of Consultation, Coordination and Cooperation*, paper presented at the Informal Consultation of the Working Group on Internet Governance (WGIG), Geneva, September 20–21, <http://www.itu.int/wsis/preparatory2/wgig/kleinwachter.doc>

Koay, Leon & Michael Richardson (1999), *Openness & Transparency, ICANN & the Public Interest: Pressing Issues*, <http://cyber.law.harvard.edu/icann/workshops/la/papers/openness.html>

Kobayashi, Bruce H. & Larry E. Ribstein (2003), "Multijurisdictional regulation of the Internet", in Thierer, A. & C.W. Crews, *Who rules the Net? Internet Governance and Jurisdiction*, Washington, DC: Cato Institute, pp. 159-215

Kobrin, Stephen J. (2001), "Territoriality and the Governance of Cyberspace," *Journal of International Business Studies*, Vol. 32, 687-704.

Koppell, Jonathan (2005), "Pathologies of Accountability: ICANN and the Challenge of 'Multiple Accountabilities Disorder'", *Public Administration Review*, 65 (1), 94-108

Krasner, Stephen D. (1976), "State Power and the Structure of International Trade", *World Politics*, 28 (2), pp. 317-47

Krasner, S.D. (1983), *International regimes*, Ithaca: Cornell University Press

Latour, Bruno (1997), *On Actor-Network Theory; A few clarifications, plus more than a few complications*, <http://www.cours.fse.ulaval.ca/edc-65804/latour-clarifications.pdf>

Latour, Bruno (2005), *Reassembling the Social; An introduction to Actor-Network Theory*, Oxford, NY: Oxford University Press

Lehmkuhl, Dirk (2007), "Between Transnational Take-off and National Landing: Jurisdictional Dynamics in the Domain Name Area", in Dunn M., Krishna-Hensel S.F. & V. Mauer, (eds.), *The Resurgence of the State: Trends and Processes in Cyberspace Governance*, Aldershot: Ashgate, pp. 85-110

Lessig, Lawrence (1999a), *Codes and other Laws of Cyberspace*, New York: Basic Books

Lessig, Lawrence (1999b), *Open Code and Open Societies: Values of Internet Governance*, presented at the Sibley Lecture, University of Georgia, <http://cyber.law.harvard.edu/works/lessig/Kent.pdf>

Lessig, Lawrence (2000), *It's the architecture, Mr. Chairman*, version op-ed d'un témoignage rendu [sic] 'In the Matter of the AT&T/MediaOne Merger', <http://www.lessig.org/content/testimony/cable/Cable.html>

Lessig, Lawrence (2001), *The Future of Ideas: The Fate of the Commons in a connected World*, New York, Random House

Lessig, Lawrence (2004), *Free culture : how big media uses technology and the law to lock down culture and control creativity*, New York: Penguin Press

Lessig, Lawrence (2006), *Code : Version 2.0*, Basic Books: New York

Levy, M.A., O.R. Young, & M. Zürn, (dir) (1995), "The study of international regimes", *European Journal of International Relations*, 1 (3), pp. 267-330

Licklider, J.C.R. (1960), "Man-Computer Symbiosis", *IRE Transactions of Human Factors in Electronics*, HFE-1(1), pp. 4-11

Licklider, J.C.R. & W. Clark (1962), "On-line Man Computer Communication", *AFIPS Conference Proceedings* 21, pp. 113-128

Litman, J. (2000), *The DNS Wars: Trademarks and the Internet Domain Name System*, <http://www.law.wayne.edu/litman/papers/DNSwars.pdf>

Loader, Brian D. (dir) (1997), *The Governance of Cyberspace: Politics, Technology and Global Restructuring*, London: Routledge

Loader, Brian D. (dir) (1998), *Cyberspace Divide: Equality, Agency, and Policy in the Information Society*, Routledge: London

Maclean, Don F. et al. (dir) (2004), *Internet governance : a grand collaboration : an edited collection of papers contributed to the United Nations ICT Task Force Global Forum on Internet Governance*, New York, March 25-26, Coll. «ICT Task Force series ; 5»

MacLean D., Souter D., Deane J. & Lilley S. (2002): *Louder Voices: Strengthening Developing Country Participation in International ICT Decision-Making*, London, Commonwealth Telecommunications Organisation.
http://www.cto.int/publications/louder_voices_final_report.pdf.

Maher, D. (1996), "Trademarks on the Internet: Who's in Charge?", Texte présenté à *CIX/ISOC Internet Infrastructure Workshop*, Washington D.C., http://www.isoc.org/inet96/proceedings/f4/f4_2.htm

Maher, David (2006), "Reporting to god", *Circle ID*, http://www.circleid.com/posts/reporting_to_god_icann_domain_names_dns/

Malamud, C. (1992), *Exploring the Internet: A Technical Travelogue*, NJ: Prentice Hall PTR

Mansell, Robin (2006), "Collective action, institutionalism and the internet", *Journal of Economic Issues*, 40 (2), pp. 297-305

Mantzavinos, C., D. C. North, et al. (2001), "Learning Change and Economic Performance", *Conference of the International Society for New Institutional Economics*, http://ies.fsv.cuni.cz/storage/sylab/138_mantzavinos-north-shariq.pdf

Mathiason, John R. & Charles C. Kulhman (1998a), *An International Communication policy: The Internet, international regulation and new policy structures*, <http://www.un.org/esa/socdev/enable/access2000/ITSpaper.html>

Mathiason, John R. & Charles C. Kulhman (1998b), *International public regulation of the Internet: Who will give you your domain name*, <http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/domainname/130dftmail/mathiason.htm>

Mathiason, John (2004), *A Framework Convention: An Institutional Option for Internet Governance*, The Internet Governance Project, <http://www.internetgovernance.org/pdf/igp-fc.pdf>

Mathiason, John, Milton Mueller, Hans Klein, Marc Holitscher, & Lee McKnight (2004), *Internet Governance: The State of Play*, The Internet Governance Project, <http://www.internetgovernance.org/pdf/ig-sop-final.pdf>

Mathiason, J., Mueller, M. & H. Klein (2007), "The Internet and Global Governance: Principles and Norms for a New Regime", *Global Governance*, Lynne Rienner Publisher, 13 (2), pp. 237-254

Mayer-Schoenberger, Viktor & Malte Ziewitz (2006), "Jefferson Rebuffed - The United States and the Future of Internet Governance", KSG Working Paper no.: RWP06-018, <http://ssrn.com/abstract=902374>

McLaughlin, Andrew (2003), "The virtues of Deliberative Policymaking: A Response to 'Public Participation in ICANN'", <http://cyber.law.harvard.edu/mclaughlin/mclaughlin-response-publicparticipation.html>

McCombs, M.E., & Shaw, D. (1972), *The agenda-setting function of mass media*, Public Opinion Quarterly, 36 (2), pp. 176-185

McKnight, Lee & Milton Mueller (2004), "The Post-COM Internet: Toward Regular and Objective Procedures for Internet Governance", *Telecommunications Policy*, 28 (7-8), pp. 487-502. Texte présenté à TPRC 2003, the 31st Research Conference on Communication, Information, and Internet Policy, Arlington, VA, Sept. 19-21, 2003, <http://tprc.org/papers/2003/175/tprc03-mueller-mcknight.pdf>

McChesney, Robert W. (1996), "The Internet and U. S. Communication Policy-Making in Historical and Critical Perspective", *Journal of Communication*, 46:1

Meyer, Peter B. (2003), *Episodes of Collective Invention*, Working Paper 368 US Bureau of Labor Statistics, Office of Productivity and Technology, <http://www.bls.gov/ore/pdf/ec030050.pdf>

Mitchell, William J. (1995), *City of Bits: Space, Place, and the Infobahn*, Cambridge, Mass.: MIT Press

Mitra, Ananda (2001), "Marginal voices in cyberspace", *New Media and Society*, 3 (1), pp. 29-48

Mueller, Milton (2002), *Ruling the Root: Internet Governance and the Taming of Cyberspace*, Cambridge, MA: MIT Press

Mueller, Milton (2002b), Rough Justice: An Analysis of ICANN's Uniform Dispute Resolution Policy, <http://www.acm.org/usacm/IG/roughjustice.pdf>

Mueller, Milton (2007), "Net Neutrality as Global Principle for Internet Governance", *Internet Governance Project*, <http://www.internetgovernance.org/pdf/NetNeutralityGlobalPrinciple.pdf>

Murray, Brendan (2003), "Internet Cafe Regulation in China: A Policy Review," *MFC Insight*,
<http://web.archive.org/web/20030622182341/http://www.mfcinsight.com/files/030604Oped3.pdf>

Naughton, John (2000), *A Brief History of the Future: From Radio Days to Internet Years in a Lifetime*, Woodstock, NY : Overlook Press

North, Douglass C. (1990a), "A Transaction Cost Theory of Politics", *Journal of theoretical politics*, 2, pp. 355-367

North, Douglass C. (1990b), *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge: Cambridge University Press

O'Meara, Dan. (2004), *Constructivism in International Relations Theory : Its place, role, contribution and discontents*, à paraître, 35 p.

Ostrom, Elinor & James Walker (1997), "Neither Markets nor States: Linking Transformation Processes in Collective Action Arenas" in Dennis C. Mueller (dir), *Perspectives on Public Choice: A Handbook*, Cambridge: Cambridge University Press, pp. 35-72.

Pal, Leslie & Tatyana Teplova (2004), "Domain Games: Global Governance of the Internet", in Lynn, Olivier & Larry Sanders (dir), *E-Government Reconsidered: Renewal of Governance for the Knowledge Age*, Regina: Canadian Pains Research Centre and Saskatchewan Institute of Public Policy, pp. 43-58

Palan R. & B. Gills (dir). (1994), *Transcending the State-Global Divide : A neo-structuralist agenda in international relations*, Londres: Lynne Rienner

Palfrey, John, Clifford Chen, Sam Hwang & Noah Eisenkraft (2002), "Public Participation in ICANN: A preliminary Study", Berkman Center for Internet & Society, <http://cyber.law.harvard.edu/icann/publicparticipation/>

Palfrey, John (2004), "The End of the Experiment: How ICANN's Foray into Global Democracy failed", 17 *Harvard Journal of Law and Technology*, pp. 409-473

Patelis, K. (2000), "The Political Economy of the Internet" dans J. Curran, *Media organisations in society*, London: Arnold, pp. 84-106

Paré, Daniel J. (2003), *Internet governance in transition : who is the master of this domain?* Coll. «Critical media studies», Lanham, Md.: Rowman & Littlefield Publishers

Payne, Rodger A. (2001), "Persuasion, Frames and Norm Construction", *European Journal of International Relations*, 7 (1), pp. 37- 61

Pinch, T. J. & Bijker, W. E. (1989), "The Social Construction of Facts and Artifacts: Or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology Might Benefit Each Other." dans W. E. Bijker, T. P. Hughes & T. J. Pinch (dir), *The Social Construction of Technological Systems: new directions in the sociology and history of technology*, Cambridge, Mass.: MIT Press

Pool, Itiel de Sola (1983), *Technologies of freedom*, Cambridge, Mass.: Belknap Press

Post, David G. (1995), "Anarchy State and the Internet: An Essay on Law-Making in Cyberspace", *Journal of Online Law*, Article 3, <http://ssrn.com/abstract=943456>

Post, David G. (1996), "Governing Cyberspace", <http://www.cli.org/DPost/ascl.htm>

Post, David G. (2002), "Against 'Against Cyberanarchy'", *Berkeley Technology Law Journal*, Vol. 17, p. 1365

Price, Monroe E. & Stefaan G. Verhulst (1999), "The concept of self-regulation and the Internet", in Waltermann, Jens & Marcel Machill (dir), *Protecting our Children on The Internet: Towards a new Culture of responsibility*, <http://www.stiftung.bertelsmann.de/internetcontent/english/content/c2340.htm>

Prozorov, Sergei (2004), *The Ethos of Insecure Life: Schmitt, Foucault, Kundera and the Point of the Political*, Texte présenté à la 5^{ème} Conférence pan-européenne de RI, La Haie, Pays-Bas, 11 septembre 2004, <http://www.sgir.org/conference2004/papers/Prozorov%20-%20The%20ethos%20of%20insecure%20life.pdf>

Qiu, Jack Linchuan & Zhou Liuning (2005), "Through the Prism of the Internet Café: Managing Access in an Ecology of Games", *China Information*, 19 (2), pp. 261-297, <http://cin.sagepub.com/cgi/content/abstract/19/2/261>

Rasmussen, Terje (2007), *Techo-politics, Internet Governance and some challenges facing the Internet*, Oxford Internet Institute, Research Report, <http://www.media.uio.no/prosjekter/internettiendring/downloads/RasmussenTechno-politics.pdf>

Raymond, Eric S. (1998), "The Cathedral and the Bazaar", *First Monday*, http://www.firstmonday.org/issues/issue3_3/raymond/index.html

Raymond, Eric S. (2001), *Controversy: Should Public Policy Support Open-Source Software?*, http://web.archive.org/web/20000815064723/http://www.prospect.org/controversy/open_source/

Reidenberg, Joel R. (1996), "Governing Networks and Rule-making in Cyberspace", réédité dans Kahin, Brian & Charles Nesson (dir.) (1997), *Borders in Cyberspace: Information Policy and the Global Information Infrastructure*, Cambridge: MIT Press

Reidenberg, Joel R. (1998), "Lex Informatica: The Formulation of Information Policy Rules Through Technology", *Texas Law Review*, 76 (3), pp. 553-584

Ricoeur, Paul (1997), *L'Idéologie et l'Utopie*, Trad. par Revault d'Allonnes, M. et Roman, J., Paris : Éditions du Seuil

Riker, William H. (1962), *The theory of political coalitions*. New Haven: Yale University Press

Riker, William H. (1986), *The Art of Political Manipulation*, New Haven: Yale University Press

Riker, William H. (1988), "The place of political science in public choice", *Public Choice* 57, Kluwer Academic Press, pp. 247-257

Riker, William H., Randall L. Calvert, John E. Mueller et Rick K. Wilson (1996), *The strategy of rhetoric: campaigning for the American constitution*. New Haven, Conn.: Yale University Press

Risse, Thomas (2000), "'Let's Argue! Communicative Action in World Politics'", *International Organization*, 54 (1), pp. 1-41

Roberts, L. & T. Marill (1966), "Toward a Cooperative Network of Time-Shared Computers", *AFIPS Conference*, <http://www.packet.cc/files/toward-coop-net.html>

Roberts, L. (1967), "Multiple Computer Networks and Intercomputer Communication", *ACM Symposium on Operating Systems Principles*, <http://portal.acm.org/citation.cfm?id=811680>

Roni, Ellen & Peter Roni (1998), *The Domain Name Handbook: High Stakes and Strategies in Cyberspace*, Gilroy: RD Books

Roni, Ellen (2000), *Clicks or Mortar: Are Domain names Property?*, <http://www.domainhandbook.com/property.html>

Rose, M. T. (1992) "Comments on 'Opinion: OSI Is (Still) a Good Idea,'" *ConneXions*, vol. 6, no. 8, pp. 20-21

Rosenau, James N. & Czempiel, Ernst-Otto dir. (1992), *Governance Without Government: Order and Change in World Politics*. Cambridge, Cambridge University Press

Rosenau, James N. (2004), "Strong Demand, Huge Supply: Governance in an Emerging Epoch", in I. Bache & M. Flinders (dir), *Multi-Level Governance*, Oxford: Oxford University Press, pp. 31-48

Ruggie, John G. (1998), "What Makes the World Hang Together? Neo-utilitarianism and the Social Constructivist Challenge", *International Organization*, 52 (4), pp. 855-885

Rucht, Dieter & Friedhelm Neidhardt (1991), "The analysis of social movements : The state of the art and some perspectives for further research", dans Rucht, D. (dir), *Research on social movements : The state of the art in Western Europe and the USA. Part III- Debates and perspectives*, Westview Press, pp. 421-462.

Russell, Andrew L. (2001), "Ideological and Policy Origins of the Internet, 1957-1969", presented to the 29th TPRC, <http://arxiv.org/abs/cs.CY/0109056>

Russel, Andrew L. (2006), "'Rough Consensus and Running Code' and the Internet/OSI Standards War", *IEEE Annals of the History of Computing*, 28 (3), pp. 48-61

Sandvig, C. & S. Verhulst (2004), "The Internet and Public Policy in Comparative Perspective", in Nissenbaum, H. & M.E. Price (dir), *Academy and the Internet*, New-York: Peter Lang, pp. 308-332

Schiller, Dan (1999), *Digital Capitalism: Networking the Global Market System*, Cambridge, Mass.: MIT Press

Schimmelfennig, Frank (2000), "International Socialization in the New Europe: Rational Action in an Institutional Environment", *European Journal of International Relations*, 6 (1), pp. 109-39

Schimmelfennig, Frank (2001), "The Community Trap: Liberal Norms, Rhetorical Action, and the Eastern Enlargement of the European Union", *International Organization*, 55 (1), pp. 47-80.

Schimmelfennig, Frank (2003), "Strategic Action in a Community Environment – The Decision to Enlarge the EU to the East", *Comparative Political Studies*, 36(1/2), pp. 156-83

Schimmelfennig, Frank & Ulrich Sedelmeier (2002), "Theorizing EU Enlargement: Research Focus, Hypotheses, and the State of Research", *Journal of European Public Policy*, 9(4), pp. 500-28

Shaffer, Gregory (2000), "Globalization and Social Protection: The Impact of EU and International Rules in the Ratcheting Up of U.S. Privacy Standards", *Yale Journal of International Law*, 25 (1), pp. 1-88

Shahin, Jamal (2007), "The reassertion of the State: Governance and the Information Revolution", in Dunn M., Krishna-Hensel S.F. & V. Mauer, (eds.), *The Resurgence of the State: Trends and Processes in Cyberspace Governance*, Aldershot: Ashgate, pp. 9-34

Shapiro, Carl & Hal R. Varian (1999), *Information Rules*, Cambridge: Harvard Business School Press

Siedschlag, Alexander (2007), "Digital Democracy and its Application to the International Arena – From 'Deliberation' to 'Decision'", in Dunn M., Krishna-Hensel S.F. & V. Mauer,

(eds.), *The Resurgence of the State: Trends and Processes in Cyberspace Governance*, Aldershot: Ashgate, pp. 35-58

Simon, Craig (1998), *The Technical Construction of Globalism: Internet and the DNS Crisis*, <http://www.rkey.com/dns/dnsdraft.html>

Smith, S. (1996), "Positivism and Beyond", in S. Smith, K. Booth, et M. Zalewski, (dir), *International theory: Positivism and Beyond*, Cambridge : Cambridge University Press, pp. 11-44

Sarikakis, Katherine (2004), "Ideology and Policy: Notes on Shaping the Internet", *First Monday*, 9 (8), http://firstmonday.org/issues/issue9_8/sarikakis/index.html

Seidmann, Daniel J & Eyal Winter (1998), "A theory of gradual coalition formation", *The Review of Economic Studies*, 65 (4), pp. 793-815

Sorbello, R., A. Chella et R.C. Arkin (2000), *Metaphors of Politics: A Mechanism of coalition formation*, <http://www.cc.gatech.edu/ai/robot-lab/online-publications/SorbelloChellaArkin-AAAI-MP.pdf>

Singer, David Andrew (2004), "Capital Rules: The Domestic Politics of International Regulatory Harmonisation", *International Organization*, 58 (3), pp. 531-66

Smulyan, Susan (1994), *Selling radio: The commercialization of American broadcasting 1920-1934*, Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press

Spar, Deborah (1999), "Lost in (Cyber)space: The Private Rules of Online Commerce" in Culter, C., Porter, T. & V. Haufler (dir), *Private Authority and International Affairs*, Albany: SUNY Press

Spar, Debora L. (2001), *Ruling the Waves: Cycles of Discovery, Chaos, and Wealth from the Compass to the Internet*, New York: Harcourt

Spinello, Richard A. (2002), *Regulating Cyberspace : The Policies and Technologies of Control*, Westport, CT: Quorum Books

Stanton, Anton (2001), "Introduction: Ubiquitous Computing: Anytime, Anyplace, Anywhere ?", *Human Computer Interaction*, 13 (2), pp. 107-111

Stewart, Ian L. (2001), "The Best laid Plans: How Unrestrained Arbitration Decisions Have Corrupted the Uniform Domain Name Dispute Resolution Policy", *Federal Communications Law Journal*, 53, pp. 509-532

Strange, Susan (1988), *States and Markets*, London: Pinter

Strange, Susan (1996), *The Retreat of the State. The Diffusion of Power in the World Economy*, Cambridge: Cambridge University Press

Sterling, Bruce (1992), *The Hacker Crackdown: Law and Disorder on the Electronic Frontier*, ebook: <http://www.mit.edu/hacker/hacker.html>

Streeter, Thomas (1996), *Selling the air: A critique of the policy of commercial broadcasting in the United States*, Chicago: University of Chicago Press

United Nations ICT Task Force; Drake, William J. (dir) (2005), *Reforming Internet Governance: Perspectives from the Working Group On Internet Governance*, http://www.wgig.org/docs/book/WGIG_book.pdf

Venturelli, Shalini (2001), "Inventing E-Regulation in the US, EU and East Asia: Conflicting Social Visions of the Internet & the Information Society", paper presented at 29th TPRC, <http://arxiv.org/ftp/cs/papers/0110/0110002.pdf>

von Arx, Kim G. & Gregory R. Hagen (2002), *Sovereign Domains A Declaration of Independence of ccTLDs from Foreign Control*, 9 Rich. J.L. & Tech. 4 (Fall), <http://www.law.richmond.edu/jolt/v9i1/article4.html>

Weinberg, Jonathan (2000), "ICANN and the Problem of Legitimacy", *Duke Law Journal*, 50 (1), pp. 187-260

Weiser, M. (1991): "The Computer for the 21st Century", *Scientific American*, 265 (3), pp. 94-101

Wendt, Alexander (1995), "Constructing International Politics", *International Security*, 20 (1), pp. 71-81

Wenger, Andreas (2001), "The Internet and the Changing Face of International Relations and security", *Information & Security*, Vol. 7, pp. 5-11

WGIG (2005a), *Background Report*, Geneva: The Working Group on Internet Governance, <http://www.itu.int/wsis/wgig/docs/wgig-background-report.pdf>

WGIG (2005b), *Report of the Working Group on Internet Governance*, Château de Bossey, Suisse: Working Group on Internet Governance. <http://www.itu.int/wsis/docs2/pc3/off5.pdf>

WGIG (2005c), United Nations ICT Task Force (W. Drake éd.), *Reforming Internet Governance: Perspective from the Working Group on Internet Governance (WGIG)*, www.wgig.org/docs/book/WGIG_book.pdf

Wellman, Barry (2004), "The Three Ages of Internet Studies: Ten, Five and Zero Years Ago", *New Media Society*, 6 (1), pp. 123-129

Williams, Michael C. (2003), "Words, Images, Enemies: Securitization and International Politics". *International Studies Quarterly*. 47, pp. 511-531

Williams, Howard (2005), "Internet Governance: exploring the development link", *International Journal of Digital Economics*, 58, pp. 81-103

Williamson Oliver E. (1985), "The economic institutions of capitalism", The Free Press, New York

Williamson, Oliver E. (1998), *Transaction Cost Economics: How it Works, Where it is Headed*, *De Economist*, 146 (1), pp. 23-58

Williamson, Oliver E. (2000), *The New Institutional Economics: Taking Stock, Looking Ahead*, *Journal of Economic Literature*, 38, pp. 595-613

Wimmer, Kurt (2003), "International Liability for Internet Content: Publish Locally, Defend Globally", in Thierer, A. & C.W. Crews, *Who rules the Net? Internet Governance and Jurisdiction*, Washington, DC: Cato Institute, pp. 239-268

Windhausen, J. (2006), "Good Fences Make Bad Broadband: Preserving an Open Internet Through Net Neutrality," *Public Knowledge Working Paper*, <http://www.publicknowledge.org/content/papers/pk-net-neutrality-whitep-20060206>

WSIS (2003a), Declaration of Principles: *Building the Information Society: A Global Challenge in the New Millennium*, Geneva: World Summit on the Information Society, http://www.itu.int/dms_pub/itu-s/md/03/wsis/doc/S03-WSIS-DOC-0004!!PDF-E.pdf

WSIS (2003b), *Plan of Action*, Geneva: World Summit on the Information Society, http://www.itu.int/dms_pub/itu-s/md/03/wsis/doc/S03-WSIS-DOC-0005!!PDF-E.pdf

WSIS Civil Society Internet Governance Caucus (2005), *Statement 1A Initial Reactions to the WGIG Report – verbal statement* (July 19), <http://www.ifla.org/III/wsis/CS-WGIG-rpt-Statements.pdf>

Young, Oran (1989), "The Politics of International Regime Formation: Managing Natural Resources and the Environment", *International Organization*, 43 (3), pp. 349-375

Yu, Peter K. (2003), "The neverending ccTLD story", *Unpublished paper*, <http://home.uchicago.edu/~mferzige/ccTLDs.pdf>

Zakon, Robert H. (2001), Hobbes' Internet timeline, <http://www.zakon.org/robert/internet/timeline/>

Zimmer, Micheal T. (2004), "The tensions of securing cyberspace: The Internet, state power and The national Strategy to Secure Cyberspace", *First Monday*, 9 (3), http://firstmonday.org/issues/issue9_3/zimmer/index.html

Zinnbauer Dieter (2001), "Internet, Civil Society and Global Governance: The Neglected Political Dimension of the Digital Divide", *Information & Security*, Vol. 7, pp. 45-64

Zittrain, Jonathan (2003), "Be Careful What You Ask For: Reconciling a Global Internet and Local Law", in Thierer, A. & C.W. Crews, *Who rules the Net? Internet Governance and Jurisdiction*, Washington, DC: Cato Institute, pp. 13-30

Zittrain, Jonathan (2006), "The Generative Internet", University of Oxford Faculty of Law Legal Studies Research Paper Series, Working Paper no. 28, <http://eecs.harvard.edu/q48/jzgenerativity.pdf>

Zysman, John & Steven Weber (2001), *Governance and Politics of the Internet Economy—Historical Transformation or Ordinary Politics with a New Vocabulary?* <http://economy.berkeley.edu/publications/wp/ECwp16.pdf>